Lane Medical Library

ÜBER DIE IM GEFOLGE VON HAUTKRANKHEITEN

auftretenden

EPIDERMISCYSTEN

unter besonderer Berücksichtigung der

BULLÖSEN ERKRANKUNGEN.

Inaugural-Dissertation

der

Medicinischen Facultät

der

KAISER-WILHELMS-UNIVERSITÄT STRASSBURG

zur

Erlangung der Doctorwürde

vorgelegt von

PAUL BAUR

prakt. Arzt

aus Strassburg i. E.

STRASSBURG

„Der Elsässer", Buchdruckerei & Zeitungsverlag, St. Leostrasse 5.

1899.

ÜBER DIE IM GEFOLGE VON HAUTKRANKHEITEN

auftretenden

EPIDERMISCYSTEN

unter besonderer Berücksichtigung der

BULLÖSEN ERKRANKUNGEN.

Inaugural-Dissertation

der

Medicinischen Facultät

der

KAISER-WILHELMS-UNIVERSITÄT STRASSBURG

zur

Erlangung der Doctorwürde

vorgelegt von

PAUL BAUR

prakt. Arzt

aus Strassburg i. E.

STRASSBURG

„Der Elsässer", Buchdruckerei & Zeitungsverlag, St. Leostrasse 5.

1899.

Gedruckt mit Genehmigung der medicinischen Facultät der Universität Strassburg.

Referent: **Prof. Dr. Madelung.**

Dass Epidermiscysten im Gefolge von Hautkrankheiten und besonders von Pemphigus vulgaris auftreten können, ist bereits seit mehreren Jahrzehnten bekannt, jedoch ist dieser interessanten Erscheinung erst in den allerletzten Jahren besondere Beachtung gewidmet worden.

Der erste Autor, der auf dieses Auftreten aufmerksam machte, war BÄRENSPRUNG, und dies im Jahre 1859 in seinem Lehrbuch über Hautkrankheiten. Daselbst berichtet er über eine sehr ausgedehnte, über den grössten Teil der Körperoberfläche verbreitete Milium-Bildung, die er an einem an chronischem Pemphigus leidenden Mädchen beobachtete. Die Haut war an allen von der Krankheit betroffenen Stellen livide gerötet, verdichtet und wie besäet mit zahllosen, kaum stecknadelkopfgrossen weissen Körnchen, die sich als vergrösserte Talgdrüsen ergaben. Ausführlicheres wird über diesen Fall nicht gesagt. An selbiger Stelle giebt BÄRENSPRUNG an, dass er diese Miliumeruption auch schon oft am Rande frischer Narben habe entstehen sehen, offenbar infolge einer Verschliessung der kleinen Ausführungsgänge der Drüsen. Bald darauf, im Jahre 1862, veröffentlichte ROLLET in der Wochenschrift der k. k. Gesellschaft der Ärzte einen

weiteren Pemphigusfall mit nachfolgenden Milien, ohne jedoch leider besonderes Gewicht hierauf gelegt zu haben.

Es folgt nun ein längerer Zeitraum, bis wir wieder etwas von dieser Erscheinung in der Litteratur vernehmen, und zwar in dem ärztlichen Bericht des k. k. allgemeinen Krankenhauses in Wien vom Jahre 1871.

Der Fall ist folgender:

P. L., Eduard, 39 Jahre alt, Bäckergeselle aus Niederösterreich, giebt an, seit 14 Tagen leidend zu sein. Auf dem Stamme erythematöse und urticariaähnliche Stellen, auf denen und auch sonst zerstreut sich mit klarer Flüssigkeit gefüllte, erbsen- bis pfenniggrosse, teils stramme und schlaffe, teils im Vertrocknen begriffene Blasen und entsprechende Krusten befinden. Efflorescenzen letzterer Art sind ziemlich zahlreich im Gesicht zu sehen. Keine Fiebererscheinungen. Appetit und Schlaf sind etwas gestört. Körpergewicht 113 Pfund.

Zwei Tage nach dessen Aufnahme in das Krankenhaus, die am 11. März erfolgt ist, also am 13. März abends leichter Frostanfall. Zerstreut über den Stamm Flecke von Erythema annulare. Die Schleimhaut der Wange und Zunge streckenweise mit getrübten Epithelauflagerungen versehen. Patient erhielt Pillen von Carbolsäure (8 gran pro die).

16. März. Nachschübe von erythematösen Stellen und Blaseneruptionen. In dem von 24 Stunden gesammelten Harn konnte man die Carbolsäure nachweisen, sonst nichts Abnormes.

27. März. Erythem neuerdings an dem rechten Handrücken. Nachschübe von Blasenbildungen am Stamme.

30. April. Der Zustand unverändert. Körpergewicht 116 $^1/_2$ Pfund. Die genommenen Pillen 354 Stück (à 2 gran). Mit dem heutigen Tage wurden dieselben ausgesetzt.

18. August. Keine frischen Nachschübe von Efflorescenzen. Seit mehreren Wochen bemerkt man auf der Dorsalfläche der Hände, Finger und Zehen Miliumkörnchen in Gruppen und grossen Kreisen entstehen, an denen die im Centrum befindlichen (älteren) sich abschieben, während in der Peripherie ein neuer Zuwachs entsteht.

22. August. Patient auf Verlangen gebessert entlassen.

Zweifellos handelt es sich hier um einen Fall von Pemphigus vulgaris mit nachfolgender Miliumeruption.

Ein Jahr später, 1872, finden wir einen weiteren Fall von Pemphigus mit Milien erwähnt von HEBRA in seinem Lehrbuch über Hautkrankheiten, wo an den Dorsal- und Volarflächen der Handwurzelgegend sowie an der Dorsalfläche der Finger und Zehen, welche früher mit Pemphigusblasen bedeckt waren, nach Abheilung derselben unter der neugebildeten, zarten Epidermisdecke zahlreiche, hirsekorngrosse, in Gruppen und Kreisen dicht gedrängt stehende weisse Kügelchen zum Vorschein kamen, die in jeder Beziehung der unter dem Namen Milium bekannten Talgdrüsenerkrankung entsprachen. So lange der Kranke unter seinen Augen verweilte, änderte sich das Krankheitsbild in keiner Weise; denn wenn auch einzelne central gelegene sich abstiessen, so entwickelten sich an der Peripherie ebenso viele neue Milien. Auch hier fehlt leider die nähere Beschreibung dieses, wie HEBRA selbst sagt, mit der

höchst interessanten Pemphigusnachkrankheit behafteten Falles.

Erst nach 17 Jahren erfahren wir wieder Neues über die Epidermiscysten, und zwar über einen Fall, der, wie HALLOPEAU selbst behauptet, der nach seinem Namen benannten Krankheit sehr ähnelt, wenn nicht identisch ist.

Dieser Fall ist von VIDAL veröffentlicht. Es handelt sich um ein 13jähriges Mädchen von scrophulösem Habitus, schon längere Zeit in Beobachtung. Man sieht an den Knieen und Fersen jederseits, am linken Ellenbogen und auf der dorsalen Fläche der Fingergelenke beider Hände sehr lebhaft gerötete Flächen, mehr oder weniger ausgedehnt, nicht schuppend, die sehr viel Ähnlichkeit mit psoriatischen Flecken, denen man die Schuppen entfernt hätte, haben. Ihr Sitz und das Auftreten von weissen Schuppen nach dem Kratzversuch verführen leicht zur Diagnose einer Psoriasis. Aber eine etwas genauere Untersuchung ändert schnell den zuerst gewonnenen Eindruck. Man ist auch wirklich verwundert, auf diesen psoriasisähnlich afficierten Stellen zerstreut ganz eigenartige Veränderungen vorzufinden, bestehend in kleinen, weissen, nicht hervorragenden Pünktchen, von ein bis zwei Stecknadelkopfgrösse, analog kleinen Pusteln. Mikroskopisch untersucht, bestanden diese Elemente aus einer dicken, weissen Umhüllung, die schwer zum Platzen zu bringen war, und enthielten eine weiche, dem Produkte der Talgdrüsen ähnliche Substanz, in Mitte derer sich im Mikroskop einige hornige Elemente auffinden liessen. Man sieht darin selten Epidermiskügelchen. Die Körperchen, analog dicken

Miliumkörnchen, lassen nach ihrer Ausschälung eine breite, klaffende Öffnung zurück. Wenn man die Kranke etwas genauer untersucht, so zeigt sich, dass die Haut im allgemeinen etwas mehr gefältelt ist als im normalen Zustande. Aber die bemerkenswerte Veränderung an den Nägeln der Finger und Zehen erregt besonders unsere Aufmerksamkeit. Dieselben sind beträchtlich verdickt, in ihrer Breite verengt, mit Furchen bedeckt, am Ende umgebogen, und erinnern so in ihrer Gestalt an Krallen oder Papageischnäbel. Einige von den Nägeln sind abgefallen und nicht wieder nachgewachsen. Die Endphalangen erscheinen bis zu einem gewissen Grade atrophiert. VIDAL spricht sich dahin aus, dass diese verschiedenen Läsionen sicher trophischer Natur sind, und forscht man nach ihrem Ursprung, so wird man bald erfahren, dass alles congenitalen Ursprungs ist, sowohl die Onychogryphosis, wie die roten Flecken. Die Veränderungen sind seit der Geburt im Laufe des ersten Jahres successive aufgetreten und haben sich dann immer mehr und mehr entwickelt. Als merkwürdige Thatsache führt die Mutter an, dass im ersten Monat ein vorübergehender Ausbruch von Blasen, die mit einer gelblichen Flüssigkeit angefüllt waren, an den Fersen stattgefunden habe. Unter den hereditären Antecedentien ist zu bemerken, dass der Vater der Patientin zur Zeit geistesgestört war, und dass er vor seiner Verheiratung an einer Rückenmarkserkrankung gelitten hatte. Das Kind selbst bietet keine spezielle nervöse Sensibilität dar.

Nach VIDAL handelt es sich hier um eine sehr seltene Affektion von der Kindheit datierend, welche er

am besten folgendermassen bezeichnen zu müssen glaubt: *Lésions trophiques, d'origine congénitale, à marche progressive.*

Im Anschluss hieran spricht sich E. BESNIER dahin aus, dass diese Läsionen in die Kategorie der congenitalen Veränderungen der Epidermis zu reihen seien, sei es nun Keratosis oder Ichtyosis. Für seine Person nimmt er an, dass es sich um eine gewisse Form von Ichtyosis handelt, die er selbst mit *Ichtyose à poussées bulleuses* bezeichnet. Was diese eigentümlichen Granulationen auf dem Handrücken angeht, so hat BESNIER bereits zwei derartige Fälle beobachtet; bei dem einen bildete sich eine pemphigusartige Blase, auf deren Grund sich eine Epidermisperle entwickelte; *c'est seulement un épiphénomène en rapport avec le développement des bulles.*

Mit dem Jahre 1890 beginnt die eigentliche Zeit, wo das Interesse für unsere Epidermiscysten steigt. Es hängt dies mit dem Umstand zusammen, dass HALLOPEAU seinen ersten Fall der nach ihm benannten Krankheit in einer Sitzung im Hôpital Saint-Louis vorstellte. Unter den verschiedenen Symptomen, welche diese Krankheitsform darbieten soll, ist nämlich als unumgänglich notwendig die Bildung von Epidermiscysten hingestellt, was jedoch, wie wir später sehen werden, durchaus nicht der Fall zu sein braucht.

Ich will nun zuerst den ersten Fall HALLOPEAU'scher Krankheit hier anführen und im Anschlusse hieran etwas näher auf dieselbe eingehen.

Diese Dermatose hatte sich bei der betreffenden Person über die ganze Körperoberfläche ausgedehnt; als Beweis hierfür gelten die Narben, welche sie auf

der ganzen Körperoberfläche hinterlassen hat. Sie ist noch in voller Blüte und Thätigkeit an den Extremitäten und im Munde. Es bilden sich schubweise Blasen, deren Inhalt meistens gelblich, manchmal auch purulent, hämorrhagisch wird; diese Blasen entstehen ohne Schmerzen, ohne Juckreiz und febrile Reaktion. Die alten Narben fliessen zusammen auf dem Rumpf, auf der Stirn und dem grössten Teil der Glieder; man sieht auf vielen derselben miliare Knötchen, wenig oder gar nicht hervorspringend; sie sind gelblich-weiss, kurz es sind *Kystes épidermiques*. Die histologische Untersuchung zeigte die Existenz eines narbigen Gewebes in der Haut; sie lässt mit grosser Wahrscheinlichkeit die Entstehung dieser *Kystes épidermiques* auf eine Obliteration der Ausführungsgänge der Schweissdrüsen und Talgdrüsen zurückführen. Was die nähere Ursache der Eruption angeht, so ist die wahrscheinlichste nach HALLOPEAU die, dass Ptomaine, die in den Hautdrüsen ausgeschieden wurden, schubweise eine Dermatose hervorriefen. Als beweiskräftigend hierfür wird angeführt, dass diese Ausbrüche in den Teilen lokalisiert seien, wo mit Vorliebe bullöse Erytheme und verschiedene andere Eruptionen toxischer Natur aufzutreten pflegen.

Die HALLOPEAU'sche Krankheit = *Dermatose bulleuse infantile avec cicatrices indélébiles, kystes épidermiques et manifestations buccales = Dermatite bulleuse congénitale avec kystes épidermiques* setzt sich aus folgenden Hauptcharakteren zusammen:

1. Die Krankheit ist congenital;
2. Es bilden sich Blasen mit gelblichem oder rötlichem Inhalt;

3. Diese Blasen lassen Narben zurück, welche zuerst pigmentiert sind, sich aber dann wieder entfärben;
4. Bildung kleiner Epidermiscysten in Gestalt kleiner miliarer Knötchen;
5. Der Hauptsitz der Blasen sind die Extremitäten, und zwar die Streckseiten ihrer Gelenke;
6. Manchmal ist auch die Mundschleimhaut ergriffen;
7. Die Entwickelung der Blasen ist gewöhnlich eine symmetrische;
8. Dystrophie der Nägel;
9. Auftreten von Blasen infolge von geringfügigen Reizen;
10. Die Krankheit verläuft im allgemeinen schmerzlos, kann aber auch im akuten Stadium mit Juckreiz verbunden sein;
11. Verteilung der Blasen längs von Nerven;
12. Heredität.

Wie leicht ersichtlich, ist das Gesamtkrankheitsbild ein sehr kompliziertes, und werden wohl manche Krankheitsformen, bei denen dieses oder jenes von den zahlreichen Symptomen fehlt, dennoch in den Rahmen dieser Dermatose einzuschalten sein; wir werden daher im Folgenden unter den der Epidermiscysten halber angeführten Fällen mehrere finden, die, obwohl sie mit verschiedenen Namen bezeichnet sind, trotzdem ebensogut als HALLOPEAU'sche hingestellt werden könnten.

Ich lasse nun weiter die Fälle von Pemphigus, HALLOPEAU'scher und die dieser sehr nahe verwandten, wenn nicht identischen Dermatosen, die uns sämtlich wegen nachfolgender Bildung von Epidermiscysten

interessieren, der Reihe nach, wie sie veröffentlicht wurden, folgen und beginne mit dem im Jahre 1892 von DÜHRING angeführten Fall, dem er den Namen „Ichtyosis mit pemphigoiden Eruptionen“ beigelegt hat.

Es handelt sich um einen siebenjährigen Knaben. Auf dem Grunde einiger anscheinend sehr frischer, rosaroter Narben, die den grössten Teil der Streckseite der Gelenke und besonders der Kniee einnehmen, finden sich zum Teil vereinzelt, meist aber in Gruppen von 2—4 stehende miliare Knötchen von zum Teil weissgelber, zum Teil rötlicher Farbe. Die meisten sind leicht erhaben. Wenn man sie öffnet, entleeren sie eine weisse, grützbreiartige Masse, drückt man sie aus, wie Comedonen, was an einigen Stellen leicht gelingt, so bleibt eine relativ grosse Öffnung übrig.

Die Ansicht DÜHRING's über die Entstehung der in der Narbe befindlichen weiss-gelblichen bis rötlichen, teils isoliert, teils gruppiert stehenden Knötchen ist die, dass sie wohl auf eine cystische Entartung des durch die Entzündungsvorgänge obliterierten Ausführungsganges der Schweissporen resp. Follikel zurückzuführen ist. Die mikroskopische Untersuchung des Inhalts hat ergeben, dass derselbe zum grossen Teil aus Detritus, Fett und Epithelzellen besteht. DÜHRING glaubt für seinen Krankheitsfall die Bezeichnung Ichtyosis mit pemphigoiden Eruptionen oder Ichtyosis bullosa wählen zu müssen, und bekräftigt dies dadurch, dass vor allem die Keratodermie, Xerodermie das Wesentlichste des Krankheitsbildes sei. Die Blaseneruption sei als eine vielleicht im VIDAL'schen Sinne trophoneurotische Störung aufzufassende Komplikation anzusehen. Den Cysten

komme nur als charakteristisches Symptom eine Bedeutung zu; sie sind nur Folgezustände des pathologischen Prozesses.

Fall Neisser, veröffentlicht in der Verhandlung der deutschen dermatologischen Gesellschaft. IV. Kongress. 1893. Es handelt sich um Pemphigus malignus mit Epidermiscysten, und ist dies der einzige Fall, den ich in der Litteratur ausfindig machen konnte. Die Krankheit soll im Mai 1893 mit Blaseneruption an den Lippen begonnen haben. Erst etwa drei Wochen darauf entstanden, nachdem der Patient nachts heftiges Brennen verspürt hatte, an dem folgenden Tage Blasen, welche zum Teil bis Hühnereigrösse sich entwickelten. Die Eruption nahm den ganzen Körper ein. Schmerzen beim Schlucken deuten darauf hin, dass auch auf der Halsschleimhaut ähnliche Blasen sich entwickelt hatten. Die Blasen heilten zum grössten Teil wieder ab, ohne Spuren zu hinterlassen; nur an Stellen, die sehr häufig befallen waren, ist eine dünne, atrophische, sehr leicht faltbare Haut zurückgeblieben, wie man an den Handrücken, an den Schultern u. s. w. sehr häufig bemerkt.

Schon auf den geringsten traumatischen Druck erfolgten Epithelabhebungen. Überall, wo der Kranke selbst etwas scharf zufasst, z. B. wenn er, im Bade sitzend, sich mit den Händen auf die Kante stützt, um aufzustehen, oder wenn man leicht an der Haut reibt, folgt die Hornschicht und die oberste Epithellage dem Zuge, so dass zusammenhängende feuchte, secernierende Streifen und Flächen entstehen. Eigentliche Blasen bilden sie nicht. Trotz dieser dem Pemphigus foliacaeus zu-

gehörigen Epidermolysis ist sonst das Bild des Pemphigus foliacaeus nicht vorhanden; denn man sieht überall eine glatte, scheinbar normale, nur an wenigen Stellen von Blasen oder Blasenresten unterbrochene Haut. Der Kranke wies aber zu Zeiten auch condylomähnliche Wucherungen auf, welche an Pemphigus vegetans erinnerten.

Der Kranke befindet sich trotz dieser malignen Symptome in einem verhältnismässig sehr guten Allgemeinzustande, bedeutend besser als vorher, wo er noch unter den ärmlichsten Verhältnissen lebte.

An allen Stellen, an denen schon häufig Blaseneruptionen gesessen hatten, und die jetzt atrophische Haut zeigen, also speziell an den Streckseiten der Hände, Schulterblatt, findet sich eine sehr grosse Anzahl weisser, kleiner, höchstens hirsekorngrosser Knötchen. Reisst man, was sehr leicht möglich ist, die faltige Haut ab, so bleiben diese Knötchen teils an den Unterflächen dieser abgerissenen Hornfetzen, teils aber auch an der rötlichen, nässenden, zu Tage tretenden Fläche sitzen. „Es sind dies wohl die von vielen Autoren als „Milien“ beschriebenen Gebilde.“ Die mikroskopische Untersuchung dieser letzteren hat festgestellt, dass von irgend einer Talgdrüsenaffektion, also von Milien, keine Rede dabei ist. Es sind cystisch ausgehöhlte Epithelkügelchen, die Neisser aus dem Schweissdrüsengang hervorgegangen zu sein scheinen, und er sagt zum Schlusse, dass sie vielleicht mit den *Kystes épidermiques*, die Brocq und Hallopeau in einigen Fällen beschrieben haben, übereinstimmen.

Fall Kaposi, erwähnt in seinem Lehrbuch der Pathologie und Therapie der Hautkrankheiten. Es ist ein Pemphigusfall mit nachfolgender Milieneruption bei einem sechsjährigen Kinde; diese Milien haben sich nach vielen Wochen teils exfoliiert, teils mögen sie auch weiter verblieben sein. KAPOSI spricht sich auch hierorts für die rein mechanische Ursache der Entstehung jener Miliumkörper aus, welche auch am Saume oberflächlicher Entzündungsprozesse oder von Narben zu entstehen pflegen, mögen diese von Lupus, Syphilis oder Verbrennung herrühren. Es werden offenbar seiner Ansicht nach einzelne Drüsenläppchen durch die Narbenstränge vom Ausführungsgange abgesperrt und derart in ihrer Höhle die eine Zeit lang ungestört secernierten Zellen aufgehäuft.

Fall Petrini: Auftreten von zahlreichen Milien im Verlauf eines Pemphigus vulgaris.

Der Patient ist ein 16jähriger Knabe, der zum zweiten Male an dieser über den ganzen Körper ausgedehnten Krankheit leidet und im Gefolge derer sich an der Peripherie der Narben, welche die Blasen zurückgelassen, Miliumkörnchen entwickelt haben. Diese Körnchen von Hirsekorn- bis Stecknadelkopfgrösse sind hart, unnachgiebig und weiss, und sind im Gesicht, besonders aber zahlreich auf dem Rücken und den seitlichen Teilen der Nase aufgetreten; man sieht übrigens auch solche auf dem übrigen Gesicht, dem Halse; sie fehlen auf der behaarten Kopfhaut und den Gliedmassen, wo man noch zahlreiche Blasen antrifft. Der Allgemeinzustand ist ein guter, gleichwohl hat der Patient ein wenig abgenommen. Es besteht starke Schweisssekre-

tion auf der Stirn und in den Achselhöhlen. Während seines Aufenthaltes im Spital sind die meisten miliaren Knötchen, wie angegeben wird, durch Resorption geschwunden.

Die mikroskopische Untersuchung dieser Elemente hat ergeben, dass das Stratum corneum und das Stratum granulosum der Epidermis verdünnt sind; das Rete Malpighii ist in einzelnen Teilen normal, in andern wieder ebenfalls verdünnt, und seine Zellen haben mit Ausnahme der beiden letzten Lagen einen blasenartigen Kern, um den herum sich eine weisse Zone befindet, die sich mit Methylviolett nicht färben lässt. Die Papillarschicht ist auch verdünnt und in einzelnen Partien verkürzt; das Bindegewebe der Haut zeigt keine Abnormität. Die Talgdrüsen sind erweitert, und zwar an einzelnen Punkten cystenartig, mit kleinen, abgeplatteten Zellen angefüllt, deren winziger Kern nur wenig färbbar ist. Diese cystischen Aushöhlungen sind umgeben von einer Lage embryonaler Zellen und einer homogenen Kapsel. Der Inhalt der Miliumkörnchen besteht aus Epidermiszellen mit oder ohne Kern, Fett- und Kalkkörnchen.

Fall Mracek: Pemphigus vegetans mit Epidermiscysten.

Es handelt sich um eine 56jährige Patientin, die vor 4 Jahren die ersten Erscheinungen von Pemphigus gezeigt hat, die auf Behandlung wieder zurückgingen. Zur Zeit wieder typische Pemphigus-Blasen. Auffallend war nur, dass die Frau um den Anus herum ganz flache papilläre Excrescenzen bekam, die sich gegen die grossen Labien ausbreiteten. Einige Wochen später trat wieder eine neue Eruption auf, und zwar an den Ohren, welche da-

mals schon ödematös geschwollen waren. Vegetative Wucherungen konnten zu jener Zeit nicht konstatiert werden, mit Ausnahme derer um den Anus. Ein Jahr später entwickelten sich bereits in den Achselhöhlen ganz kolossale Wucherungen — vielleicht durch den Reiz der macerierten Epidermis hervorgerufen —, wodurch der Fall an Interesse gewann. Die Wucherungen im Verein mit dem Kranze von flachen, papillären Excrescenzen um den Anus herum veranlassten Mracek, die Diagnose Pemphigus vegetans zu stellen. Hervorzuheben wären noch die ausgebreiteten Pigmentationen. Die ganze Hals- und Nackengegend ist rauh, fühlt sich wie mit ganz kleinen, härtlichen Knötchen besäet an und hat eine sepiabraune Farbe; eine ähnliche Pigmentation findet sich auch über den Nates, der Kreuzbein- und Lendengegend.

Wir haben es also hier mit einem Pemphigus zu thun, der an gewissen Körperstellen vegetative Form angenommen hat. Die in Nacken- und Halsgegend aufgetretenen kleinen, härtlichen Knötchen rechnete Neumann zu den Milien.

Martin Berend'scher Fall von Pemphigus vulgaris mit Epidermiscysten.

K. E., Landarbeiter, 21 Jahre, fand Aufnahme im Spital am 26. Februar 1894.

Anamnese: Patient war angeblich früher gesund, litt vor 3 Jahren 8 Wochen lang an Gelenkrheumatismus, war aber seitdem stets gesund. Drei Wochen vor seiner Aufnahme (5. Februar 1894) erkrankte Patient plötzlich mit Schüttelfrost und hatte am folgenden Tage ziemlich heftige Schmerzen in beiden Fuss-, im linken Knie- und

beiden Hüftgelenken. Am 8. Februar liess Patient sich schröpfen, in der Nacht vom 8./9. Februar Schweissausbruch und am 9. Februar Auftreten von zahlreichen Blasen, besonders an den Füssen, Oberschenkeln und im Gesicht. Seit dem Auftreten der Blasen sollen die Gelenkschmerzen geschwunden, das Allgemeinbefinden gut gewesen sein. Kein Brennen oder Jucken, nur bei Bewegungen waren Schmerzen an den Stellen, an denen Blasen anklebten. Die alten Blasen trockneten bald ein, es traten aber immer wieder zahlreiche neue auf. In der Zeit vom 19. bis 26. Februar bildeten sich keine neuen Blasen, auch soll die Temperatur subnormal gewesen sein. Vorher will Patient auch nie Fieber gehabt haben.

Status vom 16. Februar 1894.

Mittelgrosser, magerer, gracil gebauter Mann. Anämisches Aussehen. Muskulatur mässig. Panniculus adiposus gering. Die linke untere Extremität in toto ziemlich stark geschwollen. An der Innenseite des Oberschenkels fühlt man bis etwa Mitte nach unten entlang den Femurgefässen einen dicken, derben, nicht druckempfindlichen Strang. Auch am übrigen Bein nirgends Schmerzen.

Die Haut des ganzen Körpers diffus ergriffen von einem symmetrischen Exanthem mit starker Blasenbildung. Frische Blasen heute nur in geringer Anzahl, und zwar nur auf der Vorderseite des rechten Oberschenkels. Dieselben haben unregelmässige Gestalt, sind linsen- bis zehnkreuzerstückgross und erheben sich auf anscheinend normaler Haut. Blasendecke zart und dünn, etwas eingesunken. Inhalt leicht hämorrhagisch-serös. Ausser den frischen Blasen an den verschiedensten

Stellen des Körpers eine Anzahl Blasen, die im allgemeinen ebenso beschaffen, aber schon dem Eintrocknen nahe sind.

Die bei weitem grösste Anzahl der Blasen ist bereits eingetrocknet. Unter der unverletzten, trockenen Blasendecke vielfach der Blaseninhalt zu einer gelb- bis dunkelbraunen Borke eingetrocknet; besonders auf dem Rücken und der Kreuzbeingegend sieht man mehrere derartige fünfmarkstück- bis handtellergrosse, nässende resp. blutende Stellen, die dem Patienten bei jeder Bewegung sehr starke Schmerzen verursachen.

An zahlreichen anderen Stellen, und dies ist besonders an beiden Armen, der Hinterfläche der Beine und an den Fussrücken der Fall, ist die abgehobene Epidermis in grosse, dünne, lamellöse Schuppenmassen verwandelt, welche als solche zum Teil noch der Haut aufliegen, zum Teil sich abgestossen haben; darunter befindet sich eine mehr oder weniger gerötete, mit zarter Epidermis bedeckte Fläche, die nach der Peripherie zu in der Regel noch ringsum von dem Rest der eingetrockneten Blasendecke umgeben ist. Auf den Fussrücken ist diese Abschuppung so stark, dass hier und dort das Bild der Blätterschuppung wie beim Pemphigus foliacaeus hervorgerufen wird. Auf der Schleimhaut der Unterlippe befinden sich mehrere excoriierte Stellen mit festsitzendem, eitrigem Belag, sonst Schleimhäute intakt.

Da, wo der Prozess seit längerer Zeit abgelaufen ist, zeichnet sich die Epidermis durch eine Zartheit und weisse Färbung aus, im Gegensatz zu den bisher vom Exanthem verschont gebliebenen, stark pigmentierten

Stellen. (Patient giebt an, immer eine braune Hautfarbe gehabt zu haben.)

Die vom Exanthem freien Stellen der Haut, besonders auf der Brust und den Armen, zeichnen sich noch dadurch aus, dass schon durch leichtes Kratzen, hie und da schon durch Reiben mit dem Finger die Epidermis sich in Fetzen ablösen lässt, überall eine leicht gerötete, nässende Fläche zurücklassend. Dieser Zustand der Haut — Epidermolysis — erinnert an den Pemphigus foliaceus.

Auf dem behaarten Kopf sehr starke Abschuppung. Die fühlbaren Lymphdrüsen nicht geschwollen. Über Aorta I Ton unrein. Sonst Herztöne normal. Über beiden Oberlappen der Lunge eine Anzahl trockener, bronchitischer Geräusche. Keine percutorischen Schallunterschiede. Kein Milztumor. Urin eiweissfrei, ohne Zucker, ohne Blut; keine Salzsäurereaktion. Patient hat leichtes Fieber. Allgemeinbefinden gut. Appetit gut. Patient klagt über starke Schmerzen bei Bewegungen.

Therapie: Mixtura muriatica. Auf dem Rücken Borvaseline.

27. Februar. Keine Schmerzen; auf der äussern Haut des Penis und über der rechten Inguinalgegend einige Blasen frisch aufgetreten, zum Teil prall gefüllt mit einer klaren, nicht hämorrhagischen Flüssigkeit, die grösste am Penis fast haselnussgross. Im übrigen Status idem.

28. Februar. Keine frischen Blasen. Blase am Penis geplatzt. In der rechten Leistengegend einige Blasen grösser geworden. Allgemeinbefinden gut. Abends: 1,0 Sulfonal. Bad.

1. März. Bad gut bekommen. Schuppen haben sich

vielfach abgestossen. Frische kleine Blasen an verschiedenen Stellen des Körpers. Am Ballen der linken Hand eine ca. taubeneigrosse, prall mit hämorrhagischem Inhalt gefüllte Blase. Am Übergang vom weichen zum harten Gaumen einige kleine, weiss belegte Erosionen von einem intensiv geröteten, grossen Hof umgeben, auch auf der Zunge einige erodirte Stellen. Der ganze Körper wird in Borvaseline eingebunden. Sulfonal 1,0.

2. März. Vereinzelte neue Bläschen, z. B. in der rechten Inguinalgegend. Allgemeinbefinden gut.

4. März. Heute und gestern eine Anzahl neuer mit klarem Inhalt gefüllter Bläschen im Gesicht, auf rechter Schulter, Oberarm, rechter Halsseite. Schuppen an den Füssen haben sich grösstenteils abgelöst.

5. März. Ein kleines Bläschen in der linken Ellenbeuge; oberhalb des rechten Kniees ein kleines Bläschen mit klarem Inhalt und eine grössere Blase mit hämorrhagischem Inhalt. Täglich Borvaselineverband des ganzen Körpers. Allgemeinbefinden gut. Appetit und Stuhlgang gut. Die von der Blasendecke entblössten Stellen, besonders auf dem Rücken, zeigen heute Überhäutung. Krusten und Borken grösstenteils abgelöst. Die Stellen an der Unterlippe und am Gaumen fast vollständig abgeheilt. Schwellung des linken Beines erheblich zurückgegangen. Strang noch deutlich zu fühlen.

8. März. Zwei frische Blasen von ca. Fünfcentimesstückgrösse auf beiden Oberschenkeln.

9. März. Die beiden gestern entstandenen Blasen heute von Kirschkerngrösse und prall gefüllt. Allgemeinbefinden gut. Tinctura chinae.

11. März. Die von früheren Blasen bedeckten Stellen

gut abgeheilt. Die beiden letzten Blasen grösser geworden. Patient hat keine Schmerzen beim Bewegen.

13. März. Unter dem rechten Auge eine kleine Blase, auf der Nasenspitze eine grosse Blase, welche die ganze Spitze einnimmt.

14. März. Patient hat wieder Fieber. Auf der hinteren Fläche des rechten Oberschenkels stark geröteter Herd mit einer Anzahl grosser Blasen; dieselben prall gefüllt mit klarer Flüssigkeit. Der übrige Teil des Herdes ist fast continuierlich bedeckt mit lauter kleinen, ganz flachen Bläschen. Der übrige Körper frei. Etwas Kopfschmerz, im übrigen Allgemeinbefinden gut.

15. März. Die ganze hintere Fläche des rechten Oberschenkels von der gestern aufgetretenen Eruption ergriffen: zahlreiche kleinere und grössere prall gefüllte Blasen. Schmerzen beim Bewegen. Die grösseren Blasen werden geöffnet. Übriger Körper frei. Fieber stark.

16. März. Starker Schmerz bei Bewegungen. Schlecht geschlafen. Die Eruption einerseits bis zum Knie, andererseits bis zur Kreuzbeingegend fortgeschritten. Zahlreiche frische Blasen von zum Teil bedeutender Grösse. Hie und da einzelne Herde mit continuierlich ineinander übergehenden Blasen. Die Blasen an manchen Stellen in zahlreiche kleine Kammern geteilt, welche dadurch entstehen, dass die Blasendecke an den Follikelmündungen der Haut festgehalten ist. Die Blasen befinden sich allenthalben auf ganz leicht erhabenem, stark dunkelgerötetem Grunde. Die ganze Affektion zeigt deutlich serpiginösen Charakter. Öffnen der Blasen.

17. März. Die Affektion zeigt im ganzen denselben Charakter wie gestern; an zahlreichen Stellen ist die

Epidermis in Fetzen abgelöst, und hochrote, stark nässende Flächen treten zu Tage. In der Leistengegend der ganze Oberschenkel ergriffen, nach unten hat die Affektion die Kniegegend bereits überschritten. Scharfe Abgrenzung gegen die gesunde Haut durch eine rote, kaum erhabene Linie. Patient klagt über starke Mattigkeit. Heute wieder Salbenverband.

18. März. Prozess von der Kreuzbeingegend auf den andern Oberschenkel übergegangen; überall intensive Rötung, leichte Infiltration, sehr scharfe Abgrenzung. Am rechten Knie Affektion nur ein wenig vorgeschritten: zahlreiche kleine und grosse Blasen, eine von ca. Apfelgrösse. Im Blaseninhalt Streptococcen. Epidermis zum Teil in Fetzen abgelöst. Darunter intensiv gerötete, sehr stark nässende Flächen.

24. März. Der Prozess hat den am 19. März am rechten Unterschenkel gemachten Collodiumstreifen nur wenig überschritten, auch in der Kreuzbein- und linken Glutäalgegend nur geringes Fortschreiten bemerkbar. Die von der Epidermis entblössten Stellen zeigen gute Überhäutung. Nirgends frische Blasen. Seit 21. März fieberfrei.

31. März. Die an den unteren Extremitäten aufgetretene Affektion vollkommen geheilt. Seit gestern heftige Kolikschmerzen. Ziemlich starke Druckempfindlichkeit des Abdomens. Priesnitz. Opiumsuppositorien. Die Haut des Patienten, die sich früher, wie beschrieben, durch leicht mechanische Reize in Fetzen abheben liess, ist seit einigen Tagen nicht mehr ablösbar.

8. April. Patient fühlt sich wieder ganz wohl. Die afficiert gewesenen Stellen der unteren Extremitäten stark

infiltriert, fühlen sich derb an und zeigen eine höckerige Beschaffenheit der Oberfläche, von der sich leicht bröcklige, weissliche Schuppenmassen abkratzen lassen.

15. April. Allgemeinbefinden gut. Ernährungszustand ebenfalls. Patient kann aufstehen. Infiltration der obengenannten Stellen bedeutend zurückgegangen.

20. April. Immer noch geringe Infiltration und Schuppenbildung an den betreffenden Stellen. Auf den von Pemphigusblasen bedeckt gewesenen Stellen, und zwar besonders auf den oberen Teilen des Rückens, der Brust, auf den Oberarmen hat sich eine mehr oder weniger ausgeprägte Eruption von kleinen, dichtstehenden, etwa stecknadelgrossen, weissen, harten Knötchen gebildet. Auch auf den unteren Extremitäten und in der Kreuzbeingegend, welche vom Erysipel ergriffen waren, lassen sich hie und da einzelne derartige Knötchen wahrnehmen. Diese Knötchen halten sich ganz genau an die früher von Blasen bedeckt gewesenen Stellen, sind auf denselben mehr unregelmässig angeordnet, nur hie und da ist der Rand der Efflorescenzen dichter von den Knötchen besetzt. Patient giebt an, dieselben seit einigen Tagen bemerkt zu haben und behauptet, dass an einer Stelle am Oberarm die Knötchen bereits wieder verschwunden seien.

25. April. Heute ein kleines Stück Haut vom rechten Vorderarm, das mit derartigen Knötchen besetzt ist, excidiert. Allgemeinbefinden gut. Schuppen auf den obenerwähnten infiltrierten Stellen abgestossen.

28. April. Status idem. Excisionswunde gut verheilt. Patient geheilt entlassen.

15. Januar 1896. Patient stellt sich heute auf Wunsch

wieder vor. Derselbe befindet sich vollständig wohl; Blasen oder irgend welche sonstigen Hauteruptionen sind inzwischen nicht aufgetreten. Die Knötchen sind alle verschwunden und sollen schon seit 1 $^1/_4$ Jahr verschwunden sein. Genauere Angaben kann Patient hierüber nicht machen.

Behrend macht nun die Differentialdiagnose zwischen

1. Salicylexanthem, welches er ausschliesst, weil die Blasen bereits vor dem Einnehmen von Salicyl bestanden hätten. Ferner bestehe bei diesem ein multiformer Charakter des Exanthems, was in diesem Falle nicht stattfindet, sondern dessen einseitiger durch das alleinige Auftreten von Blasen erwiesen ist;
2. Erythema bullosum. Hier sind die Blasen auf die Streckseiten der Handwurzelgelenke und auf Fussrücken lokalisiert, während hier dieselben verallgemeinert sind, und
3. *Dermatite polymorphe prurigineuse aiguë.* Es fehlt in jenem Falle das starke Brennen und Jucken, welches dieser Krankheit zukommt.

Die Affektion am rechten Oberschenkel hält Behrend für eine Erysipelas bullosum und stützt sich dabei auf das plötzliche Einsetzen und die excessive Temperatursteigerung (bis 40°).

Im Folgenden giebt Behrend eine ausführliche Beschreibung seines mikroskopischen Befundes, dessen ich im speziellen Teile Erwähnung thun werde.

Ein **zweiter Fall Hallopeau**'scher Dermatose, von diesem selbst veröffentlicht im Jahre 1896, ist folgender:

Camille C., 55 J. Aufgenommen in das Hôpital Saint-Louis am 30. März 1896. Dieser Mann leidet seit seiner Geburt an einem bullösen Ausbruch, lokalisiert auf die Ellenbogen, Knice, Malleolen, dorsale Fläche der Finger und unter die Nägel der Finger und Zehen.

Seine Urgrossmutter, Grossmutter und Mutter litten an derselben bullösen Krankheit, auf dieselben Stellen lokalisiert. Sie bestand von Geburt bis zum Tode. Der Patient hat einen Sohn beim Militär, der an derselben Affektion leidet. Also fünf Glieder haben dieselbe Krankheit.

Die Blasen bestehen nicht fortwährend, sie erneuern sich aber sehr oft, so dass sie beinahe beständig sind. Der geringste Reiz an den Prädilektionsstellen ruft sie hervor. Sie enthalten eine gelbliche oder rötliche oder blutige Flüssigkeit. Ihr Entstehen ruft keine schmerzhafte Empfindung hervor.

Vor zwei Monaten modifizierte sich die Affektion in dem Sinne, dass, anstatt auf die angegebenen Stellen lokalisiert zu bleiben, der Ausschlag sich oberhalb der unteren Extremitäten fortsetzte, auf die Leistengegend, um den Nabel herum, auf den Rücken und die Seiten, Gegenden, die bis jetzt verschont waren. Zudem war dieser Schub sehr juckend im Gegensatz zu früher.

Der Patient ist kräftig gebaut. Ausser dieser Affektion, die ihn übrigens wenig belästigt, hat sich Patient immer gut befunden. Im Urin jedoch beträchtlich Eiweiss. Herzhypertrophie mit Galopprhythmus.

Status bei der Aufnahme:

Auf den Ellenbogen und Knieen oberflächliche Narben, im Niveau derselben ist die Haut gefaltet und verdünnt.

Sie sind zu Gruppen kreisförmig vereinigt. Man sieht auch entfärbte Flecken und daneben andere Narben mit demselben Charakter, aber mit einer dunkelroten Verfärbung, die bei Fingerdruck schwindet. Die Veränderungen sind erhaben, so dass z. B. links ein solcher erhabener Fleck von 4 cm über dem Ellenbogen bis 6 cm unter denselben herabreicht und in der Breite vom Epicondylus bis Epitrochlion zieht.

Auf diesem erythematösen Fleck erheben sich harte, weisse Punkte von Stecknadelkopfgrösse. Sie gleichen anfangs kleinen Bläschen, aber bei Nadelstich tritt keine Flüssigkeit hervor. Man kann den Inhalt herausschälen, und zerdrückt man denselben, so kann man im Mikroskope sehen, dass er aus einer Masse verhornter Zellen besteht.

Am rechten Ellenbogen sind die Veränderungen absolut identisch.

Vorn auf den Knieen bestehen ähnliche Flecke, teils entfärbt, teils erythematös oder pigmentiert, leicht eingedrückt mit feinen transversalen Hautfalten und Hautatrophie.

Die Fingernägel sind sehr verändert, meistens fast ganz zerstört, und Nagelbett liegt bloss. Jedoch bestehen einige noch in der Nähe des Nagelfalzes, in einer Länge von 2—8 mm. Alle diese Nagelveränderungen sind Folgen von Blasen, welche die Nägel abgehoben und fallen gemacht haben.

Das Nagelbett des rechten Mittelfingers ist in seinem mittleren Teile nackt und geht direkt in die Haut der Phalange über. Es bleibt beiderseits nur eine ganz schmale Lamelle Nagel übrig. Der linke Mittelfinger

zeigt die gleiche Veränderung. Die Überreste der Nägel sind entweder atrophiert oder überzogen von einer unvollständig verhornten Lage. Sie bieten eine ungleiche Oberfläche dar, rauh, mit longitudinalen Streifen.

An den Zehen sind die Nägel meistens entfernt, nur noch Rudimente am 1., 4. und 5. links und am 3., 4. und 5. rechts. Das Übrigbleibende ist verändert, wie an den Händen.

Der Ausschlag, den der Kranke zur Zeit darbietet, ist charakterisiert durch eine Gruppe erythematöser Flecken, vermischt mit Blasen und Krusten. Die Flecken sind bläulich, rundlich, von 5—12 mm Durchmesser. Sie sind isoliert oder confluierend, und alle sind Folgen von Blasen, die sich geöffnet haben oder zusammengefallen sind.

Die Eruption ist zur Zeit der Sitz sehr heftigen Juckreizes. Der Patient kratzt, und alsbald erscheint daselbst eine Blase. Diese Blasen erreichen die Grösse einer Mandel. Sie enthalten eine rötliche, blutige Flüssigkeit; nach Aussage des Patienten waren einige so gross wie Mandarinen.

Dieser verallgemeinerte bullöse Ausschlag besteht seit sechs Monaten in unaufhörlichen Schüben. Wenn man den Sitz dieser Flecken beachtet, so ist man beim ersten Blick verwundert über die Symmetrie und den Verlauf längs von Nerven.

So bestehen symmetrische Flecken vor und hinter den Achselhöhlen; am Stamm rechts, am untern Teil des Thorax befindet sich ein horizontaler Streifen, sehr ähnlich einer Gürtelrose. Tiefer in der Lenden- und Kreuzbeingegend ist die Symmetrie auffällig. Diese Ver-

änderungen gehen aus von der Lendenwirbelsäule, ziehen senkrecht herunter und verlaufen dann nach aussen in einem mit der Concavität nach oben gerichteten Bogen, erreichen den Kamm des Darmbeines, welchem sie folgen, und verlängern sich bis zum oberen, vorderen Teil des Oberschenkels.

Auf dem Unterleib sieht man einen Fleck, der anfängt sich zu entfärben, und einen Halbkreis unten um den Nabel herum bildet.

An den unteren Extremitäten, rechts, bilden diese Veränderungen einen Streifen, der dem Nervus ischiadicus folgt; links besteht dies nicht, jedoch sieht man auf der hinteren, oberen Fläche des Oberschenkels einige Flecken.

Die Mundhöhle bleibt unversehrt.

Brocq'scher Fall. *Cas de dermatite à lésions systématisées avec productions de cicatrices et de kystes épidermiques.*

Es handelt sich um einen 71jährigen Mann. Die hereditären Antecedentien bieten nichts Besonderes. Unbestimmter Hautausschlag im Alter von 10 Jahren nach der ersten Vaccination. Gegen das Alter von 50 Jahren hatte er heftige, von der Leber ausgehende Krisen, dann einen Abscess mit nachfolgender Fistel in der Analgegend, die erst nach einer Reihe von Operationen heilte.

Die Affektion, von der er befallen ist, fing im Dezember 1896 nach heftigem Kummer, wie er angiebt, an (hinzuzufügen ist, dass diese Sorgen den ersten Ausbrüchen um Monate ungefähr voraufgegangen sind), bestehend in Ausbruch roter, erhabener Elemente, mässig juckend, welche leicht beim Reiben und Kratzen schuppten,

oder die austrockneten und sich mit einer centralen Kruste bedeckten.

Am ersten befallen wurde die behaarte Kopfhaut, dann die Wangen und endlich die Brust. Im Mai 1897 dehnte sich die Eruption aus und wurde deutlich bullös, der Hautausschlag war überall zerstreut, war aber vorwiegend in der Regio praesternalis, in den Leisten und Genitocruralfalten. Er hat im allgemeinen die Neigung gezeigt, sich in einer abgegrenzten Region der Haut zu systematisieren.

Nach den Aussagen des Patienten blassen diese Blasen langsam ab oder öffnen sich gelegentlich; sie bedecken sich mit einer bräunlichen, ziemlich dicken Kruste, welche auf einer feuchten Unterlage ruht. Dann löst sich dieselbe ab und hinterlässt eine rote Haut. Nach und nach verschwand diese Verfärbung, aber die Haut blieb glänzend, bald weisslich, bald gräulich, oder leicht pigmentiert.

Das Jucken und Beissen blieb so zu sagen konstant; dies wurde nach den Aussagen des Patienten manchmal so heftig, hauptsächlich in der Regio praesternalis, dass richtige nervöse Krisen entstanden.

Im Jahre 1898 kam Patient zum ersten Male in die dermatologische Klinik des Hôpital Pascal; sein Status war folgender:

Vorn auf der Brust, gegen die Medianlinie, sieht man drei Hautflecken, einer oberhalb des anderen; der höchste war viel beträchtlicher, lag etwas oberhalb der Incisura jugularis sterni. Jeder Fleck war unregelmässig, oval, mit der grossen Axe transversal, rot, etwas narbig. Sie waren zum Teil mit dicken oder etwas unregel-

mässigen Krusten bedeckt, Spuren von abgetrockneten Blasen. In der Höhe des obersten Fleckes sieht man kleinere und grössere Blasen, die einen durchscheinend, die andern trüb oder bräunlich-gelb.

In der Höhe der Achselhöhlen sieht man ähnliche Stellen, rot, mit Blasen von 4—6 mm Durchmesser.

Die beiden Wangen in der Höhe der Regio praeauricularis und die benachbarten Teile der Schläfe zeigen eine grosse, narbig aussehende Stelle. Hier ist der Bart, der im Mai 1897 epiliert worden ist, nicht wieder nachgewachsen. Die Ränder dieser Stelle sind abgegrenzt, aber sehr unregelmässig. Die Oberfläche ist stellenweise bläulich oder weisslich, in der grössten Ausdehnung glatt; an einigen Punkten dagegen, hauptsächlich gegen den Rand zu, sieht man kleine Krusten, gelblich-weiss, als Folgen alter Blasen, und eine oder zwei frische grosse Blasen, kleinkirschengross, mit einer durchsichtigen, serösen Flüssigkeit angefüllt. Ausserdem ist die Oberfläche dieser vernarbten Stelle durchsäet von einer ziemlich grossen Anzahl miliarer Epidermiscysten, *formant des ponctuations d'un blanc jaunâtre des plus accentuées.* Die behaarte Kopfhaut ist ebenfalls von dem Ausschlage befallen. Auf den haarlosen Stellen, oder selbst da, wo die Haare noch bestehen, sieht man gelbliche oder gelblich-bräunliche Krusten, Spuren von Blasen, die auf einer mehr oder weniger stark geröteten, behaarten Kopfhaut ruhen, und stellenweise frische Blasen, durchscheinend, einige ohne roten Hof und wie von vornherein gebildet auf der behaarten Haut, wenigstens anscheinend.

Zu verschiedenen Malen hat Patient sehr heftiges Stechen im Halse verspürt; diese Empfindungen haben

manchmal mehrere Tage angehalten, ohne dass man daselbst eine Eruption konstatieren konnte.

Der Ausschlag tritt in Schüben auf. Die Blasen dauern 5—10—15 Tage. Nach ihrer Heilung werden sie von anderen gefolgt, u. s. w. Jetzt ist die Eruption sehr juckend und schmerzhaft, selbst wenn die Blasen sich abgeschuppt haben.

Das Allgemeinbefinden des Patienten ist befriedigend. Man findet bei ihm nur einen geringen Grad von Arteriosclerose.

Patient bekam sofort Bäder. Die ersten Versuche schienen nicht erfolgreich gewesen zu sein. Es traten neue Schübe auf, und zwar am linken Ellenbogen und in der Mitte des rechten Oberschenkels. Jedoch nach vielen Sitzungen im Mai schienen das Jucken und Beissen abzunehmen und die Blasen wurden weniger frequent.

Status am 12. Juni. Gegen den linken Unterkieferwinkel, am Rande der narbigen Stelle, sehr starkes Jucken und bullöse Abhebung; desgleichen auf der Schläfe und rechten Wange mit Krusten vermischt, auf der behaarten Haut, wo sie unregelmässig zerstreut sind, auf der Regio praesternalis, auf dem medialen Teil des Rückens, auf dem rechten Oberschenkel, wo die Veränderungen aus erythematösen, erythematobullösen und krustigen Elementen zusammengesetzt sind.

Am 4. Juli. Der Zustand ist bestimmt besser. Das Jucken und Beissen hat viel nachgelassen. Die bullösen Eruptionen sind viel seltener. Es bilden sich kaum einige von Zeit zu Zeit an der Grenze des Fleckes der Wangen. Es sind immer welche vorhanden, aber weniger voluminös

wie früher, auf der behaarten Haut. Die Stelle auf der Regio praesternalis ist noch rot, mit Schuppen und Krusten bedeckt, man sieht aber keine Blasen in Blüte mehr. Im Niveau des rechten Ellenbogens ist die Haut des dortigen Fleckes rot, glänzend, etwas narbig aussehend, aber es sind daselbst seit einiger Zeit keine Blasen mehr aufgetreten, obwohl Patient heftiges Jucken verspürt. Dagegen ist Stelle am rechten Oberschenkel in voller Thätigkeit; sie ist bedeckt von mehreren durchscheinenden Blasen und von Krusten, alles ruht auf rotem Untergrund; täglich bilden sich neue Elemente, es besteht aber hier nicht viel Jucken. Hingegen empfindet Patient sehr heftiges Beissen im Nacken, obwohl die Haut hier Veränderungen nicht darbietet.

Die Untersuchung des Blaseninhaltes lässt eine grosse Anzahl eosinophiler Zellen erkennen, während im Blute solche nicht gefunden worden sind. (Es ist zu erwähnen, dass diese Blutuntersuchung einige Tage später vorgenommen wurde.) Der Urin enthält sehr wenig Urate, 6—7 gr in 24 Stunden. Er enthält ausserdem merkliche Spuren von Indican.

Allgeyer'scher **Fall** von Dermatitis herpetiformis Dühring.

Anamnese: Patientin ist eine 47jährige Bäuerin; kein Mitglied ihrer Familie soll je an Hautkrankheiten von irgend welcher Bedeutung gelitten haben; die Eltern starben hochbetagt; von den drei Brüdern ist einer verunglückt, die beiden anderen erfreuen sich guter Gesundheit.

Im Alter von 8 Jahren fiel Patientin aus dem Bett und blieb durch die Erschütterung einige Zeit lang

bewusstlos; sie führt auf diesen Fall ihre partielle Taubheit zurück. Mit 15 Jahren hatte sie ihre erste Menstruation, doch auf diese folgte während zweier Jahre eine vollständige Amenorrhöe, was Patientin einem gehabten Schrecken zuschreibt. In jener Zeit fühlte sie sich äusserst matt und elend, litt an häufigen Übelkeiten, manchmal von Erbrechen gefolgt, und neigte leicht zu Herzklopfen. Diese Beschwerden verschwanden vollständig bei Wiedereintritt der Menses, die von nun an bis zum Beginn gegenwärtiger Krankheit regelmässig blieben. Im Alter von 20 Jahren verheiratete sie sich mit einem bis heute gesunden, kräftigen Manne; nach einjähriger Ehe gebar sie ein siebenmonatliches totes Kind, eine zweite Schwangerschaft in ihrem 26. Lebensjahre verlief normal; das Kind lebt und ist vollkommen gesund. Nach 4 Jahren gebar sie zum dritten und letzten Male, ebenfalls in normaler Weise; doch starb dieses Kind nach zwei Monaten, angeblich an einer Darmerkrankung. Weder im Verlaufe dieser drei Schwangerschaften, noch während der folgenden Wochenbette bemerkte die Frau auf ihrem Körper Spuren irgend welchen Ausschlages. Im Alter von 32 Jahren befiel sie eine akute Krankheit, deren Verlauf ganz unter dem Bilde einer Diphtheritis geschildert wurde und die für einige Zeit eine Paralyse des Gaumensegels hinterliess. Bis zum Beginn ihres gegenwärtigen Leidens blieb sie nun vollständig gesund.

Im April 1892, im Alter von 43 Jahren, wurde sie unerwartet von einem grossen Hunde angefallen und erschreckte sich furchtbar, so dass sie in eine hochgradige Erregung geriet, die sich erst nach einigen Tagen legte.

Ihrer Überzeugung nach wäre dieser Schreck die einzige Ursache der gegenwärtigen Krankheit; jedenfalls steht fest, dass von jenem Zeitpunkt an sich eine Reihe von Beschwerden einstellte, welchen bald die ersten Erscheinungen auf den Schleimhäuten und der Haut folgten. Die bevorstehende Menstruation blieb aus, wie die der drei nächsten Monate, und die frühere Regelmässigkeit kehrte überhaupt nicht wieder. Zehn Tage nach erwähntem Schreck wurde Patientin ausserdem von heftigen Schmerzen neuralgischen Charakters an Ober- und Unterkiefer befallen und litt zu gleicher Zeit an äusserst starkem Kopfweh; beides hielt ungefähr drei Monate an, wenige Remissionen von kurzer Dauer ausgenommen. Einige Wochen nach Auftreten dieser Beschwerden wurde das schmerzende Zahnfleisch rot und geschwollen, unter stellenweiser Entwickelung von kleinen Bläschen auf demselben, teils mit serösem, teils mit blutigem Inhalt; gleichzeitig schoss auf der Gaumenschleimhaut eine Blase in der Grösse eines Markstückes auf, ebenfalls mit blutiger Flüssigkeit gefüllt.

Auf diese Eruption folgten im Laufe der Zeit noch verschiedene andere gleichen Charakters in Zwischenräumen, manchmal nur von einigen Tagen, manchmal auch von Wochen. Erst im Juli, also drei Monate nach dem Schrecken, kamen die ersten Veränderungen an der Haut zum Vorschein, anfangs auf die Wangen, auf die behaarte Kopfhaut, den Hals und Rücken beschränkt. Dieselben waren von heftigem Juckreiz begleitet und bestanden bald in erythematösen Flecken, bald in Papeln, bald in Bläschen und Blasen, bald in gleichzeitigem Erscheinen all dieser verschiedenen Läsionen zusammen;

im allgemeinen aber waren die Bläschen und Blasen in der Mehrzahl, und ihrer schossen auch immer wieder neue an den genannten Teilen auf. Noch ist hervorzuheben das Zusammentreffen der Hautaffektionen mit der Wiederkehr der Menses.

An den übrigen Körperteilen blieb die Haut während fünf Monaten, d. h. bis Dezember des gleichen Jahres, vollkommen gesund, wo dann die Krankheit unter dem Bilde eines akuten Leidens verlaufend sich in kürzester Zeit über die ganze Hautoberfläche verbreitete. Die Frau wurde von allgemeinem Krankheitsgefühl befallen, bekam hohes Fieber, hatte öfters Ohnmachten und wurde von einem äusserst heftigen Husten gequält. Zu diesen Symptomen gesellte sich nach zwei Tagen eine erhebliche Schwellung und Rötung des Gesichts mit besonders starkem Ödem der Augenlider, und gleichzeitig erschien, von unerträglichem Hautreiz begleitet, eine auffallend starke, fast rein bullöse Eruption über den ganzen Körper verbreitet, nach Aussage der Kranken die stärkste aller Eruptionen, die sie durchzumachen hatte. Die meist schlaffen Blasen hatten alle einen serösen, klaren Inhalt und erreichten im allgemeinen die Grösse eines Zweimarkstücks. Patientin hatte dort, wo die Blasen sassen, ein Brenn- und Zuggefühl, welches erst nach Entleerung des Blaseninhaltes mittelst Einstich sich legte. Eine alle übrigen an Grösse weit überragende Blase sass oben am Hinterkopf; sie soll das Volumen eines grossen Apfels gehabt haben und hinterliess nach Abheilung eine stetige Alopecie. Die Eruption, welche zwei Tage dem Erscheinen der Menstruation voranging, hielt sich ungefähr zwei Wochen auf gleicher

Höhe, nach welcher Zeit alle Symptome allmählich nachliessen. Im Verlauf zweier Monate waren die Hautläsionen mit Ausnahme derjenigen der Rückengegend, wo die Haut sich gerötet hielt und immer der Sitz neuer Blasen wurde, geheilt.

Nun folgte während zweier ganzen Jahre eine Zeit relativer Ruhe, ohne dass die Kranke doch ganz frei von krankhaften Erscheinungen geblieben wäre. Ausser an der Rückengegend schossen hier und da auch sonst vereinzelte Bläschen oder Blasen auf, ebenso auf der Mundschleimhaut, besonders nach Genuss von sauren oder stärker gewürzten Speisen. Im allgemeinen beobachtete die Kranke ein stärkeres Aufflackern dieser Vorgänge kurze Zeit vor oder während der Periode. Im November 1894 stellte sich eine zweite stärkere Eruption ein, der vorhergehenden gleichend, nur von kürzerer Dauer; auch diese erschien zur Zeit der Menstruation. Auf diesen zweiten stärkeren Schub folgte wiederum eine Ruhepause von der Dauer eines Jahres, während dessen es wie früher nur zu vereinzelter Blasenbildung auf Haut und Mundschleimhaut kam. Die Hautaffektion verschlimmerte sich jedoch nach innerem Gebrauch von Jodkali, welches der Patientin verschrieben worden war; es erschienen wieder, besonders an den Extremitäten, Erytheme und zahlreiche Bläschen unter ausserordentlicher Zunahme des Juckreizes. Nach Auslassung des Mittels gingen alle Erscheinungen schnell zurück.

Gegen Ende des Jahres 1895 und wieder im Monat November kam es zu einer dritten Eruptionsperiode von der Art der beiden früheren, jedoch nur in Dauer einer

Woche, nach deren Verlauf das Krankheitsbild bald wieder das alte wurde.

Status praesens. Frau von mittlerer Statur und regelmässigem Körperbau. Sie hat das Aussehen einer kräftigen und gut genährten Person. Ihr Gewicht ist 62 kg. Sie zeigt sich sehr intelligent, indem sie mit grosser Genauigkeit über ihre Krankheitserscheinungen Aufschluss geben kann; sie ist aber äusserst reizbar und errötet sehr leicht. Die Hörfähigkeit ist auf dem linken Ohr vermindert, auf dem rechten aber ganz aufgehoben, sonst sind die Sinne ganz normal, ebenso die Sensibilität. Reflexe nicht verändert. Es besteht kein Dermographismus, noch kommt es zu Blasenbildung, wenn man einen mechanischen Reiz auf die Haut ausübt. Die inneren Organe ergeben sich bei der Untersuchung als gesund. Ausser einer ziemlich hartnäckigen Verstopfung und Hämorrhoiden klagt Patientin über keine funktionellen Störungen und Beschwerden. Sie hat sich stets eines beneidenswerten Appetits erfreut, den sie heute noch besitzt.

Die einzigen krankhaften Veränderungen trifft man nur auf der Haut. Dieselbe zeigt in ihrem Ganzen ein einförmig braunes Kolorit, ausgesprochener jedoch am Rumpf, als im Gesicht und an den Gliedern.

Bei der Untersuchung, am Kopf beginnend, finden wir, dass an der Occipitoparietalgegend die Haare an einer Stelle in Grösse einer Hand fast vollständig fehlen, und die Haut daselbst ein narbiges Aussehen zeigt. Wie bereits erwähnt, blieb diese Alopecie als Reliquat einer besonders starken Blasenbildung zurück. Haarlos ist ferner ein zwei Finger breiter Streifen,

welcher auf dem Scheitel von besagter handgrosser kahler Stelle nach der Stirn zu verläuft; im übrigen bieten die rabenschwarzen Haare nichts als eine einförmige Lichte. An der Stirn und an den Wangen trifft man nur einige wenige lebhaft rote Flecken von ovaler Form als Reste früher dort bestandener Blasen. Auf der stark pigmentierten Haut des Halses befinden sich zahlreiche hellere, worunter auch ganz weisse Flecken, die diesem Teil ein marmoriertes Aussehen, nicht ganz unähnlich dem des Leukoderma syphiliticum verleihen.

Die auffallendste Läsion hat aber ihren Sitz am Rücken. Die ganze Interscapulargegend stellt eine grosse rote Fläche dar. Die Epidermis zeigt sich hier grösstenteils fein gefältelt und lässt sich mit aller Leichtigkeit in breiten Fetzen von der Cutis abheben. Während an einigen Stellen das blutende Corium durch frühere Blasenbildung schon bloss liegt, ist anderwärts die Epidermis durch ein seröses, klares Exsudat in Form von schlaffen und eckigen Blasen in die Höhe gehoben. Gegen die Peripherie dieser Fläche, welche von hyperpigmentierter Haut umrandet ist, zeigt sich die Epidermis dem unteren Gewebe fester anhaftend und bemerkt man hier eine leichte Abschilferung. An diesen Stellen, wo der Krankheitsprozess am Abheilen zu sein scheint, heben sich auf dem rosa Grunde zahlreiche kleine, glänzendweisse, kugelige Gebilde von Stecknadelkopfgrösse und von ungefähr dem Aussehen der gewöhnlichen Milien ab. Diese Gebilde sitzen anscheinend gleich unter der Epidermis, wie in einer Nische, aus welcher sie sich leicht herausnehmen lassen. Nach Aussage der Kranken besteht diese grosse rosa Fläche am Rücken

schon seit der ersten Eruption. Sie ist der Prädilektionssitz der Blasen, und gewöhnlich, wenn die Krankheit ruht, auch ihr einziger Sitz. Diese Stelle verursacht auch der Patientin, da der Juckreiz hier am stärksten und so zu sagen fast konstant ist, die meisten Beschwerden. Zahlreiche Stellen ähnlichen Aussehens wie die grosse eben geschilderte Fläche, nur viel kleiner und weniger ausgeprägten Charakters, finden sich auf der übrigen Haut des Rumpfes, der Arme und der Schenkel zerstreut; dazwischen sind verschiedene dunkelbraune Flecken bemerkbar, wovon einige mit hellerem Centrum.

Handteller und Fusssohlen, die überhaupt nie Sitz krankhafter Erscheinungen gewesen waren, zeigen sich vollständig normal, gleich wie die Nägel.

Bei der Untersuchung des Mundes zeigt sich auf der Schleimhaut des harten Gaumens eine zehnpfennigstückgrosse Erosion, von kleinen, weisslichen Epithelfetzen als Resten der früheren Blasendecke umgeben.

Wesentlichste Punkte aus der Krankengeschichte:

1. März 1896. Patientin hat in Folge heftigen Juckens eine schlaflose und sehr unruhige Nacht verbracht; sie fühlt sich matt und elend. Diesen Morgen hat sich die Menstruation eingestellt, die im verflossenen Monat ausgeblieben war. Im Laufe der Nacht sind verschiedene schlaffe Blasen ovaler Form und klaren Inhaltes auf der grossen erythematösen Fläche des Rückens entstanden, ausserdem einige Bläschen auf nicht veränderter Haut an den Schläfen und Nasenflügeln.

In den nächsten Tagen dauert die Menstruation fort, ebenso die Störung des Allgemeinbefindens und das Aufschiessen vereinzelter Bläschen. Auf der inneren

Fläche des Praeputium clitoridis hat sich eine linsengrosse Erosion gebildet.

14. März. Die Menstruation hörte heute auf, es ist kein Nachschub neuer Blasen erfolgt, die vorhandenen sind grösstenteils zerkratzt worden, einige wenige haben sich resorbiert.

17. März. Der Juckreiz hat sich während der Nacht neuerdings gesteigert, besonders an den unteren Extremitäten, auf denen ein Erythem mit vielen kleinen quaddelähnlichen Erhabenheiten, ganz das Bild eines Erythema urticatum bietend, entstanden ist. Schon nach wenigen Stunden haben sich auf den meisten dieser Quaddeln winzige Bläschen gebildet, während das Erythema selbst grösstenteils schon erblasst ist.

18. März. Zu dieser oben erwähnten Eruption sind neue Bläschen hinzugekommen, ebenso haben sich auf dem Rücken neue Blasen gebildet, worunter eine mit blutigem Inhalt. Auf der inneren Fläche der kleinen Labien trifft man als Reste früherer Bläschen drei Erosionen an vom Aussehen erodierter Papeln.

20. März. Intakte Blasen sind auf den unteren Extremitäten nicht mehr vorhanden, die Haut findet sich hier mit zahlreichen kleinen Blutkrusten bedeckt und wird dadurch nach dem betreffenden Vergleich deutscher Autoren ein der Scabies ähnliches Bild geschaffen.

24. März. Auf dem Fussrücken gruppenweise Bläschenbildung, einige Bläschen finden sich auch zwischen den einzelnen Zehen. Auf der Schleimhaut der Oberlippe zeigen sich zwei weissliche Bläschen.

1. April. Bildung zweier Blasen am Gaumen.

Es folgen einige Tage der Ruhe.

11. April. Eine der oben beschriebenen ganz ähnliche erythematöse, vesiculöse Eruption ist ausser an den unteren Extremitäten an den Nates und in der Lumbalregion erschienen. Die Frau fühlt sich schlecht und hat die Empfindung, als ob ihr eisiges Wasser über den Rücken gegossen würde. Fieber nicht vorhanden.

12. April. Die Menstruation hat sich eingestellt. Die Beschwerden haben nachgelassen. Keine neue Eruption.

3. Mai. Auf der Schleimhaut der Unterlippe eine zehnpfennigstückgrosse Erosion.

7. Mai. An der Prädilektionsstelle, d. h. in der Interscapulargegend, sind die Blasen zahlreicher aufgetreten, ausserdem haben sich ohne vorausgehendes Erythem mehrere vereinzelte Bläschen am Bauch, Armen und Schenkeln gebildet. Es folgen immer neue Schübe dieser Eruption, von allgemeinem Krankheitsgefühl und starkem Juckreiz begleitet, bis zum 11. dieses Monats.

12. Mai. Die Menstruation hat begonnen. Die Frau fühlt sich wie erleichtert, aber immerhin bleiben die vielen nässenden Stellen am Rücken, früher Sitz von Blasen, sehr schmerzhaft. In den nächsten zehn Tagen kommt es zu keiner neuen Blasenbildung; dann schiessen wieder vereinzelte Blasen am Rücken auf.

10. Juni. Mehrere Erosionen auf Zahnfleisch und am Gaumen. An den Schenkeln und am untern Teil des Rumpfes zeigt sich ein dem früheren gleiches Erythem. Die Frau sieht blass und elend aus.

11. Juni. Es beginnt die Menstruation und mit ihr wieder eine Zeit der Ruhe.

4. Juli. Die unteren Extremitäten sind neuerdings Sitz eines Erythema urticatum.

Es folgt eine Woche der Ruhe.

15. Juli. Menstruation, und zwar diesmal ohne vorhergehende Störung des Allgemeinbefindens, doch ist an den oberen wie unteren Extremitäten, besonders an der Streckseite, ein erythematöser, vesiculöser Ausschlag erschienen. Einige Bläschen befinden sich am Rumpf und Gaumen.

12.—16. August. Menstruation von der gewöhnlichen Verschlimmerung der Hautaffektion begleitet, doch geringeren Grades als sonst.

Im Monat September ist die Menstruation ausgeblieben. Patientin fühlt sich wohl, und die Läsionen der Haut sind auf ein Minimum reduzirt.

16. Oktober. An den Extremitäten zeigen sich zahlreiche Erytheme mit reichlicher Blasenbildung, die Eruption gewinnt in den folgenden Tagen noch an Intensität und erreicht ihr Maximum am 20. d. M. bei gleichzeitiger Wiedereinstellung der Menses.

Während dieses Eruptionsstadiums entstanden verschiedene Blasen auf der Wangen- und Gaumenschleimhaut, ausserdem bildeten sich je eine Blase um das Nagelbett des Zeige- und Mittelfingers der rechten Hand. Der Druck auf die betreffenden Nägel war sehr schmerzhaft, sie lösten sich nicht ab, aber nach einiger Zeit zeigte sich in ihrer Mitte eine seichte Querfurche.

Der Monat November geht ziemlich ruhig vorüber. Die Menstruation bleibt wieder aus.

Inzwischen sind die Hämorrhoidalknoten, an denen Patientin leidet, mächtiger geworden; die Defäcation ist jedesmal von erheblichem Blutverlust begleitet.

9. Dezember. Patientin hat eine schlechte Nacht

verbracht. Der Juckreiz ist sehr stark geworden. Sie fühlt sich äusserst matt und klagt über heftige Kopfschmerzen. Die Abendtemperatur erreicht 39°.

10. Dezember. Die Kranke ist fieberfrei und fühlt sich viel besser.

Im Laufe der Nacht ist eine ausschliesslich erythematöse über Rumpf und Extremitäten verbreitete Eruption erschienen, an einigen Stellen von circinärem Aussehen und nicht von Blasen gefolgt; es ist dies der ausgebreitetste und stärkste erythematöse Ausschlag, der im Verlauf der Krankheit beobachtet wurde. Tags darauf ist das Erythem so zu sagen verschwunden. Auf der untern Fläche der Zunge sind drei Blasen entstanden, die der Patientin sehr lästig sind.

13. Dezember. Erscheinen der Menstruation, welche spärlich bis zum 22. d. M. anhält.

Die Hämorrhoidalknoten sind noch voluminöser geworden, und zwischen ihnen haben sich tiefe, bei der Defäcation schmerzhafte Rhagaden gebildet. Die Blutverluste dauern in erhöhtem Masse fort, und ist Patientin dadurch in einen stark anämischen Zustand versetzt. Die Inguinaldrüsen sind beiderseits vergrössert und auf Druck schmerzhaft.

9. Januar 1897. Da die Beseitigung der Blutungen auf medikamentösem Wege nicht zu erreichen ist, wird zur Excision aller alten äusseren Hämorrhoidalknoten geschritten. Dieser Eingriff hat das Aufhören der Blutungen in Kürze zur Folge, jedoch das Allgemeinbefinden der Kranken hebt sich nicht in gehoffter Weise, trotz des bewahrten guten Appetits und der inneren Anwendung von Eisenpräparaten.

Die Krankheit tritt nun so zu sagen in ein neues Stadium: Patientin, des Morgens immer fieberfrei, wird in den Abendstunden regelmässig von Fieber befallen. Die Temperatur schwankt gewöhnlich zwischen 38° und 38,5° und erreicht selten 39°. Die Untersuchung der inneren Organe ergiebt dabei keine positiven Befunde. Indessen lässt sich auf der Haut ein neuer wichtiger Vorgang konstatieren. Während früher immer eine seröse, klare Flüssigkeit und als solche sich stets erhaltend den Inhalt der Blasen und Bläschen bildete, verwandelt sich derselbe jetzt schon nach wenigen Stunden in Eiter. An Stelle der dünnen Blutkrusten von früher treten nun dicke, feuchte Borken, unter welchen sich reichlich Eiter ansammelt, was die Heilung der darunter liegenden Läsion sehr verzögert. Ausserdem sieht man hie und da an den verschiedensten Stellen des Körpers vereinzelte Blasen, alle ungefähr von Haselnussgrösse und besonderen Charakters, wie solche vorher nie beobachtet worden waren, aufschiessen. Im Gegensatz zu den früheren Blasen zeigen sich dieselben prall gespannt; ihr Inhalt ist gleich beim Entstehen ein flockiges Exsudat, welches sich an der tiefsten Stelle der betreffenden Blase ansammelt, während den oberen Teil eine vollkommen durchsichtige, gelbliche Flüssigkeit füllt. Diese neuen Blasen entstehen auf Hautstellen normalen Aussehens, und sind meistens von kleinem, entzündlichem Hof umgeben.

Der Zustand hält unverändert an bis zum Monat April, wo dann Patientin sich der Beobachtung entzog.

Nachzutragen ist, dass eosinophile Zellen in dem Blaseninhalt gefunden worden sind.

Fall Rona. Dermatitis herpetiformis Dühring.

Rona citiert einen Fall, bei dem die Dermatitis herpetiformis seit 3 Jahren besteht; die Schleimhäute sind so sehr befallen, dass sich sekundär eine Leukoplasie entwickelt hat. Auf den Stellen, wo Blasen und Bläschen waren, sind mehrere Hunderte von Miliumknötchen entstanden.

Weiter nichts Näheres hierüber.

Fall Luithlen Fr. Pemphigus vulgaris mit Milien.

Frau M. M., 43 Jahre alt, aus gesunder Familie, fünfmal entbunden, Kinder leben und sind gesund, war bis 7 Monate vor der Aufnahme (5. Juni 1895) mit Ausnahme akuter Infektionskrankheiten stets gesund.

Die Blasenbildung begann an der Brust und verbreitete sich allmählich über den ganzen Körper. Patientin war vor der Aufnahme in das allgemeine Krankenhaus zu Wien bereits zweimal in Spitalbehandlung anderweitig gewesen. Patientin zeigt bei der Aufnahme neben den auf die früheren Eruptionen hindeutenden Veränderungen der Haut, besonders scheibenförmigen Pigmentationen, das typische Bild einer akuten Blaseneruption bei Pemphigus vulgaris; über den ganzen Körper zerstreute Eruption von Blasen in allen Stadien und Grössen, auch Blasenbildung auf der Mundschleimhaut. Innere Organe normal; im Urin kein Eiweiss, Zucker oder Indican.

In der Zeit vom 6.—28. Juni treten sowohl an Extremitäten als am Stamm zahlreiche neue Blasen auf. Am 28. Juni Schüttelfrost mit Collaps, der aber bald vorübergeht. Am 29. zerstreute Nachschübe am ganzen Körper. Am 4. Juli klagt Patientin über Atembeschwerden:

es wird Bronchialkatarrh konstatiert, Giesshübler ordiniert. Am 5. Juli ist der bis dahin klare und normale Urin trübe, enthält reichlich Eiweiss, hyaline und granulierte Cylinder, in jedem Gesichtsfelde einige Leukocyten. Seine Menge ist vermindert. Am 6. keine Nachschübe, Abends Dyspnoe; es wird Strophantus gegeben. Am 8. vorne unten Seitenstechen; am 9. wird beiderseitiges pleuritisches Exsudat konstatiert. Eiweissgehalt des Urins reichlich. Am 13. subjektives Befinden der Patientin besser; am rechten Oberschenkel Blasennachschübe. Die 24stündige Harnmenge 1200 ccm. Am 16. sinkt sie auf 500 ccm; am 17. 900 ccm; Eiweissgehalt im Gleichen; Sputum blutig tinktiert. Am 18. 650 ccm Harn; am 19. 720 ccm; in der Nacht Collaps, Herzschwäche; auf Ätherinjektionen Besserung. Am 20. 1110 ccm; am 21. 950 ccm; am 22. 1100 ccm; am 23. 720 ccm Harn, beiderseitig tritt pleuritisches Reiben auf; über den linken Unterlappen hinten Dämpfung, sowie gross- und kleinblasiges Rasseln. Sputum noch immer blutig tinktiert. Am 24. Harnmenge 1100 ccm. Espach zeigt 1 ‰ Eiweiss. In der Zeit vom 14. bis 24. Juli gar keine Nachschübe. Am 24. Nachschübe an den Armen.

In der Zeit vom 25. Juli bis 26. August ist der Verlauf folgender: Die 24stündige Harnmenge schwankt zwischen 950—1300 ccm., Eiweissgehalt nimmt stetig ab, so dass bereits am 2. August nur ¼ ‰ Espach ist; die Nachschübe, zuerst vereinzelt und regionär und nicht täglich, nehmen immer mehr zu. Am 7. August Nachschübe am ganzen Körper. Am 16. August ist der Urin vollkommen eiweissfrei; Harnmenge 1400 ccm. In der

Zeit bis zum 29. August täglich Nachschübe. Am 30. massenhafte frische, erbsen- bis kreuzergrosse Nachschübe an den untern Extremitäten. An den Streckseiten der Vorderarme massenhafte kleine, weissliche, leicht über das Niveau erhabene Stellen, die entweder einzeln stehen oder in Gruppen von unregelmässig länglicher Form (1 –3 cm lang) angeordnet sind (Milien). Lungen bis auf leichte katarrhalische Bronchitis normal; Urin vollkommen normal.

Im September zahlreiche, alle 1—3 Tage auftretende Nachschübe von prallen Blasen am ganzen Körper, am 16. eine erbsengrosse Epitheltrübung am harten Gaumen.

Im Oktober zahlreiche Nachschübe von erbsen- bis haselnussgrossen Blasen am Stamm und an Extremitäten. Am 18. Epithelverluste im Munde, an Unterlippe eine erbsengrosse, an der Wangenschleimhaut eine guldengrosse Stelle. Am 21. Excision eines Hautstückes mit Blase am linken Arm unter Cocaïnanästhesie.

Im November lassen die Blasennachschübe nach; am 29. November bis zur Entlassung keine neuen Blasen mehr. Patientin wird am 16. Dezember 1895 mit folgendem Schlussstatus gebessert entlassen:

Am ganzen Körper zerstreut rundliche, erbsen- bis kreuzer- und guldengrosse, gruppierte oder in Kreisen oder in bogenförmigen Linien stehende hellbraune Pigmentflecke. Allgemeinbefinden und Ernährung gut. Urin vollkommen frei von fremden Bestandteilen; innere Organe normal.

Die oben erwähnten als Milien bezeichneten Veränderungen sind also vollständig geschwunden, da sie im Schlussstatus nicht angeführt werden.

Fall Wallace Beatty-Dublin. Epidermolysis bullosa mit Bildung von Epidermiscysten.

Der Patient ist ein 41jähriger Mann, bei dem bald nach seiner Geburt die Haut des rechten Beines sich abgeschält haben soll. Er erinnerte sich, als 7jähriger Knabe sich an einer Stelle verletzt zu haben. An derselben habe sich eine Blase gebildet. Seitdem sei er oft bei leichten Verletzungen von Blasenbildungen heimgesucht worden. Die Blasen enthielten bisweilen blutigen Inhalt, bisweilen einen ganz klaren. Die vulnerablen Teile seien die Unterschenkel, Ellenbogen, Hände, Füsse und auch die Kopfhaut. Andere Körperteile zeigten die Vulnerabilität und auch die Blasenbildung nicht. Einem schwachen Stoss auf den Ellenbogen sei beispielsweise eine Blase gefolgt. Nach wenigen Tagen sei jede Läsion abgeheilt. Der Patient lebt mässig und hat niemals Syphilis gehabt. Referent beschreibt alsdann ausführlich den Status des Kranken bei seiner ersten Besichtigung. Bei der dreijährigen Tochter desselben begann dieselbe Krankheit, als sie zwei Monate alt war. Ausser Blasen sieht man bei dieser Patientin an einigen Fingergelenken, an beiden Handtellern, am Halse, in der Gegend des ersten Rückenwirbels Gruppen von Milien. Das 18 Monate alte Kind (dritter Patient) ist mit einer Blase am rechten Daumen geboren und seitdem an verschiedenen Stellen befallen worden. Die Mutter ist gesund.

Ein kleines Stückchen Haut, welches eine Gruppe von drei bis vier Milien enthielt, wurde behufs miskroskopischer Untersuchung von der hinteren Halsfläche excidiert, in Alkohol gehärtet, geschnitten und mit

Boraxkarmin gefärbt. Die Schnitte zeigten Cysten, welche unmittelbar unter der Epidermis lagen; die Wand der Cysten wird von einer schmalen Schicht Epithelialzellen gebildet, während der Hohlraum teils leer ist, teils ungefärbte, hornige Zellmassen enthält. Ein direkter Zusammenhang mit der Epidermis konnte nirgends wahrgenommen werden. Nur die Thatsache, dass die Wände aus epithelialen Zellen bestehen, und den Cysteninhalt verhornte Zellmassen bildeten, liess darauf schliessen, dass die Cysten epithelialen Ursprungs seien. Dass sie nicht notwendig mit den Haarfollikeln im Connex zu stehen brauchen, beweist das Auftreten solcher Cysten an den Handtellern und Fingern.

Eigene Beobachtung: Fall von Pemphigus vulgaris mit Bildung von Epidermiscysten aus der Strassburger Universitätsklinik für Hautkrankheiten.

D., Emilie, 18 Jahre alt.

Tag der Aufnahme in die Klinik 21. Februar 1898. Seit 8 Tagen bemerkt Patientin schubweise auftretende Blasen, die durch Juckreiz eingeleitet sind, zunächst am Arm, und zwar am rechten, dann im Gesicht und am linken Arm, unter leichten Schüttelfrösten und Fieber.

Die Blasen, zuerst wasserklaren Inhalt zeigend, confluieren stellenweise, erreichen alsdann zwei- bis vierfache Bohnengrösse. Einzelne, insbesondere die älteren, d. h. am längsten bestehenden Blasen zeigen intensiv geröteten Hof und serös-eitrigen Inhalt in diesem Falle.

Lokalisation: Vorläufig Innenseite des rechten und linken Armes, Unterkiefergegend, seitliche Kiefergegend und Mastoidealgegend links.

Nirgends serpiginöses Ausdehnen der Blasen.

Schleimhäute zur Zeit absolut frei.

Temperatur subnormal.

Die kleinsten Blasen von Stecknadelkopf- bis Linsengrösse schiessen auf absolut normaler Haut auf, zeigen hellen, klaren, vollen Inhalt, während die älteren, grösseren Blasen eitrigen Inhalt haben, wobei die Blase selbst schwach gefüllt ist. Einzelne Blasen sind geplatzt, so am rechten Arm, und haben eine excoriierte Stelle hinterlassen. Allgemeinbefinden gut. Anämisches Aussehen. Patientin klagt zeitweise über Kopfschmerzen und enorme Müdigkeit. Urin normal.

27. Februar. Patientin hat, seitdem sie hier ist, verschiedene neue Blasenschübe, die regelmässig durch mässig hohe abendliche Temperatursteigerungen charakterisiert waren, durchgemacht, so dass zum Beispiel annähernd der ganze Körper gleichmässig von Blaseneruptionen ergriffen ist und nur die unteren Extremitäten in ihren unteren Drittteilen symmetrisch bis jetzt frei geblieben sind. Schübe von besonders starker Intensität lokalisieren sich auf dem oberen Drittel der unteren Extremitäten, dem Vorderteile des Halses und seit gestern Abend auch auf der oberen Hälfte des Rückens. Eigentlich schmerzhaft ist die Affektion bis jetzt nicht, ausgenommen auf dem Rücken, auf dem die Patientin liegen muss.

Der Hals, die Mund- und Schlundschleimhaut sind dauernd frei. Patientin klagt nur über leichtes Kratzen in der Tiefe beim Schlucken.

Am gestrigen Tage Untersuchung:

1. Des Blaseninhalts:

a) Blase am Hals,

b) Blase an der Innenseite des rechten Oberschenkels (beide bohnengross).

2. Des Blutes: Fingerkuppe.

Keine eosinophilen Zellen, viele neutrophile Zellen.

5. März. Nach verschiedenen Schüben, die sich unter zeitweise hohem Fieber symmetrisch über so ziemlich den ganzen Körper verbreiteten, scheint jetzt eine Defervescenz eintreten zu wollen, wenigstens aus dem Temperaturabfall und dem Fehlen neuer Blasenausbrüche zu schliessen. Die Nächte waren durchweg schlecht.

Der Urin enthält am 2. März eine minimale Spur Albumen.

Stuhlgang geregelt. Appetit mässig.

8. März. Temperatur heute Abend 39°. Urin frisch gelassen von schwach alkalischer Reaktion enthält keine Spur Eiweiss. Abends 2 gr Antipyrin in 3stündlichem Intervall.

9. März. Urin normal.

Neue Schübe in der Folgezeit.

25. März. Patientin seit gestern fieberfrei. Auch hebt sich der Appetit. Die täglichen Bäder werden fortgesetzt und auch die Borvaselinverbände. Die einst ergriffenen Stellen — und es sind deren viele — sind sämtlich überhäutet.

28. März. Die zeitlichen Efflorescenzen bestehen ausschliesslich in stecknadelkopf- bis linsengrossen Blasen und Bläschen auf Bauch, Brust und Rücken, die im ganzen nicht zahlreich sind, aber eine merkwürdige rosenkranzförmige Anordnung um abgefüllte, grössere, noch hellrot gefärbte, überhäutete frühere Blasenstellen zeigen (Herpes iris, Pemphigus gyratus circinatus,

serpiginosus). Solche Bilder sind besonders hübsch auf dem Bauch und der Innen- und Aussenseite der Oberschenkel zu sehen. Das Centrum, wie gesagt, ist leicht gerötet, nicht erhaben, sondern eher eingesunken und von glatter Oberfläche, also keine Vegetationen, wie beim Pemphigus vegetans.

Auf dem Rücken, der in toto ergriffen war, herrschen serpiginöse Erytheme ohne Blasenbildung vor, die sich ebenfalls in Linien- oder Kreisbogenform um abgeheilte Stellen gruppieren.

Im ganzen aber herrschen hier sowohl wie auch sonst vereinzelt stehende Blasen oder Bläschen bis höchstens Linsengrösse vor, die weder eine besondere Anordnung noch auch Gruppierung zeigen, sondern unregelmässig zerstreut sind.

1. April. Allgemeinbefinden gut, ebenso Appetit. Fieber nicht vorhanden; auch zur Zeit keine Blasen-eruptionen nennenswerter Grösse oder Dimension; hie und da bis höchstens linsengrosse Blasen, meist nicht gruppiert, auch keine Rosenkranzordnung; dieselben schiessen meist zerstreut auf, und zwar in den Randpartieen alter Efflorescenzen, die bereits abgeheilt und überhäutet sind, aber an ihrer intensiven braunen Pigmentierung noch als solche zu erkennen sind.

Auffällig, nach Angabe der Patientin, ist, dass die jetzigen Blasenausbrüche mit viel mehr Juckreiz als früher verbunden sind; ob das auf eine bis jetzt an der Patientin nicht gemachte Beobachtung zurückzuführen ist, dass nämlich einzelne Bläschen bei der Abheilung mit dickeren Borken bedeckt sind, und dass wieder einzelne Bläschen bläulichen, d. h. blutigen Inhalt

besitzen? Jedenfalls ist der Juckreiz zur Zeit intensiver als früher.

5. April. Fieberfrei. Subjektives Wohlbefinden. Kleinste Bläschen erscheinen noch hie und da. Im übrigen zahlreiche, noch mit kleinen oberflächlichen Krusten bedeckte und stark pigmentierte braune Stellen, insbesondere an den Unterarmen.

9. April. Keine neuen Blasen. Allgemeinbefinden gut. Kein Fieber. Patientin steht tagsüber etwas auf.

18. April. Hie und da noch abendliche Temperatursteigerungen, die immer mit neuen Blaseneruptionen einhergehen. Das subjektive Wohlbefinden lässt bei diesen Zwischenfällen zu wünschen übrig, so auch der Appetit. Die Blaseneruptionen lokalisieren sich vorzugsweise gruppiert auf die distalsten Partieen von Unterarmen und Unterschenkeln, doch finden sich solche, jedoch mehr vereinzelt, auch auf Stamm, Hals und Gesicht.

25. April. Neuer, etwas intensiver Schub über den ganzen früher befallenen Teil von Stamm und Extremitäten. Schöne, volle Blasen treten nur in der Minderzahl auf, meist sind sie von Anfang an schlaff gefüllt und öffnen sich leicht und frühzeitig spontan oder auch auf ein geringfügiges Trauma.

Auf dem ganzen Rücken ist merkwürdigerweise wieder jenes oben (cf. 28. März) beschriebene Erythema gyratum, jene leicht erhabenen, rosarot gefärbten, Kreisbogenlinien bildenden Gebilde, die, wie ich bestimmt weiss, nach dem 28. März völlig, d. h. nur unter Zurücklassung von minimalen Mengen Pigment, abgeheilt, bezw. verschwunden waren, aufgetreten; nirgends in

dieser Gegend des Rückens Blasenbildung, sondern nur jene sinuösen, serpiginösen Linien.

Mit dem neuen Blasenausbruch auch wieder stärkere Temperatursteigerungen.

29. Mai. Continuierliche neue Schübe von Blasenausbrüchen am ganzen Körper zerstreut und von verschiedener Stärke, In- und Extensität, ohne bestimmte Lokalisation incl. das Gesicht befallend.

Auf dem Rücken, auf dem die gyrirten Zeichnungen nie ganz verschwunden sind, zeigen sich an derselben Stelle ebenfalls in Kreisbogenform perlschnurartig angeordnete, stecknadelkopfgrosse Blasen.

Grössere Blasen auf Gesicht und den distalen Partieen der oberen und unteren Extremitäten.

1. Juni. Beginn einer Arseninjektionskur trotz noch bestehenden Fiebers.

Die Spritzen werden vorzüglich vertragen; die Hauteruptionen werden zusehends spärlicher, und das Fieber verschwindet von der dritten Spritze ab. Ob infolge des Arsens, ist fraglich.

9. Juni. Das fieberfreie Intervall dauert fort. Arsenspritzen werden dauernd gut ertragen. Schnelles Steigen in der Dosis, z. Z. schon 0,02 Natr. arsen. täglich.

Körpergewicht:

4.	Juni	1898	. . . .	49 kg
12.	„	„	. . . .	50 „
16.	„	„	. . . .	51 „
21.	„	„	. . . .	51 ½ „

21. Juni. Befinden dauernd gut. Auf Brust und Rücken entdeckt Herr Professor WOLFF heute kaum stecknadelkopf-, meist nur stecknadelspitzgrosse weiss-

liche Knötchen, sehr oft gruppiert, immer aber am Rand oder Centrum einer jetzt noch pigmentierten Stelle, offenbar das Residium einer Blase. Diese Gebilde sind aufzufassen als jene von HALLOPEAU u. a. beschriebenen *Kystes épidermiques.*

Patientin wird als geheilt entlassen, und zwar in das Hospiz Lovisa, wo sie vierzehn Tage verblieb und alsdann nach Hause ging.

Wieder aufgenommen am 18. August 1898. Vor einigen Tagen neuer Blasenausbruch, beginnend am ganzen linken Arm, hauptsächlich auf der Streckseite und dem Ellenbogen, dann auftretend am rechten Arm mit gleicher Lokalisation. Hierauf folgen die Füsse, wo die Blasen sich meistens um die Alveolen herum gruppieren, dann Unterschenkel und Oberschenkel, deren Innenseite einige Blasen bedecken, während Kniekehle stark damit besäet ist. Wieder später Auftreten im Gesicht und hier hauptsächlich um die Lippen herum. Zuletzt Auftreten der Blasen am Rumpf, hauptsächlichster Sitz der Bauch, sehr wenig auf Rücken und Brust.

Nie Blasen auf Fingern oder Zehen, auch nicht in Ellenbeugen.

Die früher affizierten Stellen sind pigmentiert, so vorwiegend Unterschenkel und Arme.

Im Halse nichts nachzuweisen, auch haben bis jetzt nie Schmerzen hier bestanden.

Appetit schlecht. Stuhlgang regelmässig. Urin hell und klar, kein Eiweiss. Vom ersten Tage der Erkrankung an war am Abend die Temperatur nie unter 37^8, meistens 38^0 und einige Zehntel; morgens schwankte sie zwischen 37^1 und höchstens 37^4.

Es traten bis jetzt täglich frische Blasen unter Juckreiz, Brennen und Temperatursteigerung auf, und zwar meistens nachts.

Es zeigen sich alle Formen von Blasen, um welche herum ein roter, erhabener Hof sich befindet. Der Inhalt ist zuerst wasserhell, dann hellgelb, dann platzen die Blasen, und schliesslich wird der Inhalt ganz gelb, eitrig. Die Blasen confluieren an vielen Stellen, teils unregelmässig, teils serpiginös, wie z. B. auf dem Knie.

Kystes épidermiques befinden sich zur Zeit auf dem rechten Augendeckel, einige auch links, ferner auf dem obern Teil des Rückens und untern Teil des Nackens, und zwar auf den von Blasen früher befallenen Stellen. Die bereits oben erwähnten *Kystes épidermiques* auf der Brust sind nicht mehr nachzuweisen.

27. August. Neue Schübe auf Hand- und Fussrücken, Arm und Brust. Die Blasen auf Stirn und Wangen sind eingetrocknet. Appetit besser. Stuhlgang in Ordnung.

31. August. Die affizierten Stellen auf Stirn und Wangen abgeheilt, nur noch Blasen um das Kinn, die jedoch auch schon bis auf wenige eingetrocknet sind. Ebenso ist die Affektion im ganzen zurückgegangen, die meisten Blasen sind eingetrocknet, die Haut löst sich an einigen Stellen in Fetzen ab, so auf den Fussrücken und Unterarmen. Es haben sich weiter keine *Kystes épidermiques* gebildet. Das Fieber hat schon seit drei Tagen abgenommen. Im Munde ist nichts Abnormes zu sehen.

1. September. Das Fieber ist gestern abend auf 39° gestiegen, hierfür kein Grund gefunden. Patientin giebt

die Schuld der schlechten Witterung, die nasskalt geworden ist. Heute Excision von Hautstücken:

1. oberhalb der rechten Brust eine frische Blase,
2. auf dem Rücken rechts oben mit vier *Kystes épidermiques.*

2. September. Die Blasen sind grösstenteils eingetrocknet und die Krusten abgefallen. Blasengrund jetzt leicht rötlich, bei dieser kalten Witterung etwas bläulich verfärbt. Die Haut löst sich in kleinen Fetzen ab. Frische Blasen sind nur am Kinn aufgetreten, sonst Zustand bedeutend besser.

Allgemeinbefinden gut. Stuhlgang in Ordnung. Urin klar, eiweissfrei.

Therapie wie bisher: Arsen und Bäder. Die Patientin entzieht sich am 6. September 1898 meiner Beobachtung.

Kürzlich sind noch zwei weitere hierher gehörige Fälle von Hautkrankheiten mit nachfolgender Epidermiscystenbildung veröffentlicht worden, die der Vollständigkeit halber hier folgen sollen.

Fall J. Bowen. *Dermatite bulleuse congénitale à kystes épidermiques.*

Mädchen von 12 Jahren, geboren in Amerika. Keine ähnliche Krankheit bei Vorgängern oder Geschwistern. Die ersten Spuren zeigten sich im Alter von 3 Wochen, bestehend in einer Blase auf dem Fussrücken. Die Blasen folgten seit dieser Zeit aufeinander, reichlicher im Sommer als im Winter, manchmal als Folge eines leichten Stosses und gewöhnlich auf den vorderen Teilen der Beine, den Knieen, den Füssen, Handrücken, Ellenbogen sitzend.

Die Patientin ist mager und anämisch, hat schwarzes Haar, und die Hände sind besetzt mit roten Flecken. In den am meisten von der Eruption befallenen Stellen findet man schlecht begrenzte, dunkelrote, leicht pigmentierte und wenig infiltrierte Flecken. Dieselben sitzen hauptsächlich auf den Fussrücken, Knieen, Ellenbogen, Hand- und Fingerrücken, und selbst etwas auf der Palmarseite. Auf diesen roten Flecken, und dies hauptsächlich an den unteren Extremitäten, befinden sich Blasen von Erbsengrösse bis zu Daumendicke Durchmesser; sie sind gut vorspringend, angefüllt mit einer hellen, zu Zeiten auch blutigen Flüssigkeit. Man findet auf eben diesen roten Flecken eine grosse Anzahl weisser, harter Knötchen, welche Miliumkörnchen ähnlich sind, welche aber zwischen Stecknadelkopf- und Kleinerbsengrösse schwanken; sie sind besonders zahlreich auf den Phalangeal- und Metacarpophalangealgelenken: auf Druck entleert sich eine weisse, weiche, käsige Substanz. Die Nägel sind längs gestreift und brüchig. Die Schleimhäute sind intakt, die Mutter des Kindes versichert aber, dass öfters Blasen im Munde aufgetreten seien. Manchmal traten Blasen im Gesicht auf; man sieht daselbst aber keine weissen Körnchen. Die Eruption ist sehr juckend, und die Blasen zeigen sich oft infolge eines Stosses oder Druckes.

Das Kind ist sehr nervös und unruhig. BOWEN bespricht alsdann kurz die HALLOPEAU'sche Dermatose und zieht den Schluss, dass dieselbe identisch sei mit der Epidermolysis hereditaria (KOEBNER), da die Erblichkeit kein hinreichendes differential-diagnostisches Merkmal sei.

Fall Brocq. Dermatitis herpetiformis circumscripta mit Epidermiscysten.

Der 91jährige Patient leidet seit $1\frac{1}{2}$ Jahren an einer juckenden Hautaffektion, die sich durch das Vorhandensein circumscripter erythematöser Plaques auszeichnet, auf denen durchsichtige Bläschen und Blasen auftreten, die nach und nach vereitern oder zu Borken eintrocknen. An einzelnen Stellen treten immer wieder neue derartige Läsionen auf, so in den Achselhöhlen, Inguinalfalten, Brustbeingegend, am rechten Oberschenkel, am Kopfe, an den seitlichen Wangenpartieen. Besonders an diesen letzteren Stellen hat die Haut ein narbenartiges Aussehen angenommen; die Haarbälge sind verschwunden, und an verschiedenen Orten dieser glatten und weisslichen Hautpartieen sieht man zahlreiche Epidermiscysten.

Der Patient wird seit 4 Monaten mit Elektricität behandelt und ist in der Besserung begriffen.

Werfen wir einen kurzen Rückblick auf die bisher citierten Fälle, so sehen wir, dass es sich bei denselben bloss um folgende Formen von Hauterkrankung gehandelt hat: Pemphigus, VIDAL'sche, HALLOPEAU'sche, BROCQ'sche, DÜHRING'sche Dermatose. Was den VIDAL-schen Fall angeht, so ist dieser höchstwahrscheinlich der HALLOPEAU'schen Krankheit unterzureihen; HALLOPEAU selbst spricht seine Ansicht hierüber dahin aus, dass ersterer seiner nach ihm benannten Dermatose sehr nahe steht, während er die BROCQ'sche und DÜHRING'sche Krankheit gänzlich von der seinen differenziert wissen will. Mit dieser Ansicht stimmen allerdings die beiden

letzteren Autoren absolut nicht überein, sondern wollen sämtliche ihre Dermatosen als identisch betrachtet haben. Es sollen somit

VIDAL's *Lésions trophiques d'origine congénitale à marche progressive,*

HALLOPEAU's *Dermatite bulleuse infantile avec cicatrices indélébiles, kystes épidermiques et manifestations buccales,*

BROCQ's *Pemphigus successif à kystes épidermiques,*

BESNIER's und DÜHRING's *Ichthyose à poussées bulleuses* oder *Dermatitis herpetiformis*

ein und dieselbe, allerdings unter etwas verschiedenem Bilde sich zeigende Dermatose sein unter verschiedener Bezeichnung.

Auch ich bin der Meinung der beiden letzteren Autoren und habe aus diesem Grunde eben diese der HALLOPEAU'schen Dermatose identischen Formen im Vorhergehenden angeführt.

Jedoch näher auf eine Begründung und Beweisführung hierfür einzugehen, ist nicht meine Sache, vielmehr will ich zur Beschreibung der den Hauptteil meiner Arbeit bildenden Epidermiscysten übergehen.

Dieselben bilden kleinste bis stecknadelkopfgrosse, weisse, wenig oder gar nicht über die Haut hervorragende Pünktchen, welche teils vereinzelt, teils in Gruppen angeordnet dastehen. Sie sind nicht charakterisiert durch ihre Entstehung an gewissen bestimmten Körperstellen, sondern können an jeder beliebigen Hautstelle auftreten, insofern die Epidermis in irgend welcher Weise durch eine Erkrankung oder sonstige Umstände alteriert worden ist. Die Cysten gleichen auf den ersten

Blick kleinen Bläschen, es tritt jedoch aus denselben bei Nadelstich keine Flüssigkeit hervor. Der Inhalt lässt sich leicht ausdrücken oder auch in toto herausschälen, und es bleibt eine klaffende Öffnung zurück. Der Inhalt ist eine dem Produkte der Talgdrüsen sehr ähnliche Substanz.

Ich habe mich nun eingehend mit der mikroskopischen Untersuchung der Epidermiscysten beschäftigt und zu diesem Zwecke Hautstückchen, die mit solchen versehen waren, excidiert, und zwar bei dem mir aus der Universitätsklinik für Hautkrankheiten zu Gebote stehenden Fall (Patientin D., Emilie). Dieselben wurden in Alcool absolutus gehärtet, in Celloïdin eingebettet, alsdann in Serienschnitte zerlegt und schliesslich mit Alaunkarmin gefärbt. Das Ergebnis der mikroskopischen Untersuchung war folgendes:

Ich fand in den Präparaten sehr zahlreiche Cysten, die ich in zwei Kategorien einteilen konnte: die einen, deren Ausgangspunkt die Haarbälge bildeten und die im subepidermidalen Gewebe liegen, die anderen, deren Ausgangspunkt nicht mit Sicherheit festgestellt werden konnte, und die in der Epidermis liegen. Letztere ist an einigen Stellen in allen ihren Schichten gleichmässig verbreitert. Die Cysten der ersten Kategorie, also die, welche von den Haarbälgen ausgehen, sind viel zahlreicher vertreten, als die Cysten der zweiten Gruppe. Für diese letztere Gruppe von Cysten, deren Ausgangspunkt, wie bereits oben erwähnt, nicht sicher festgestellt werden konnte, ist charakteristisch, dass dieselben auf meinen Schnitten fast immer in gleicher Höhe, d. h. direkt über einer Schweissdrüse in der Epidermis liegen:

es konnte jedoch nirgends ein Zusammenhang mit einer solchen oder mit deren Ausführungsgang herausgefunden werden.

Im allgemeinen sind die Formen der Cysten rund, das Lumen derselben ist kreisförmig oder oval. Die Grösse variiert sehr. Die Umgebung der Cysten ist von faserigem Bindegewebe, concentrisch angeordnet, mit spindelförmigen Kernen gebildet. Auch eine Anhäufung von Rundzellen in nächster Nähe der Cysten konnte konstatiert werden. Die Cysten sind von einem mehrschichtigen Epithel in ihren Wandungen umgeben, und zwar sind diese Epithelien bei den Cysten, die von den Haarbälgen ausgehen, abgeplattet und haben einen länglichen, spindelförmigen Kern, während die Wand der anderen Cysten, welche in der Epidermis liegen, von cubischen Zellen gebildet wird, die in drei bis vier concentrischen Lagen übereinander geschichtet sind. Der Kern dieser letzteren Epithelien ist oval.

Je näher die Zellen dem Lumen der Cyste treten, desto schwerer sind ihre Kerne färbbar, so dass die Kerne der dem Lumen zugekehrten Zellen überhaupt nicht mehr färbbar sind. Diese Zellen zeigen in ihrem Innern sehr starke Keratohyalinbildung, teils in Tropfen zusammengeflossen, teils zu Schollen verschmolzen. Ein Unterschied zwischen den zwei Arten von Cysten besteht noch darin, dass bei den mit platten Epithelzellenlagern austapezierten Cysten die Keratohyalinbildung bei weitem nicht so erheblich ist, wie bei den Cysten, deren Wandungen aus cubischen Zellen bestehen.

Bei einem Teile der Cysten war kein Inhalt mehr vorhanden, d. h. er ist bei Anlegung der Serienschnitte

herausgefallen, wo er aber vorhanden war, konnte ich leicht konstatieren, dass in demselben bei ersterer Gruppe sich gewöhnlich ein Lanugohärchen befindet, um welches herum zwiebelschalenartig Hornzellen gelagert sind. Die Härchen sind öfters doppelt oder dreifach durchschnitten, was durch Aufrollung des Haares zustande kommt. Alle diese Cysten liegen nun in der Cutis, und zwar in deren oberem Teil, soweit der im übrigen hypertrophische Talgdrüsenkörper reicht.

Der Inhalt bei der zweiten Gruppe von Cysten besteht ausschliesslich aus verhornten Zellen, und er enthält nie ein Haar. Diese Cysten liegen alle innerhalb des Epithels der Epidermis. Es steht wohl, wie gesagt, ganz ausser Zweifel, dass die Cysten erster Kategorie von den Talgdrüsen abstammen. Bezüglich der zweiten Gruppe herrscht noch ziemlich grosse Uneinigkeit.

In der ersten Zeit, wo die *Kystes épidermiques* besonderer Beachtung unterzogen wurden, war man allgemein der Ansicht, dass sie sämtliche von den Talgdrüsen ausgingen.

Bärensprung bezeichnete sie als vergrösserte Talgdrüsen; nach Hebra entsprechen sie in jeder Beziehung der unter dem Namen Milium bekannten Talgdrüsenerkrankung. Dieser Meinung stimmen auch Kaposi Vidal, Mracek bei.

Hallopeau spricht sich bei seiner ersten Krankenvorstellung dahin aus, dass die *Kystes épidermiques* sowohl von den Schweissdrüsen als auch von den Talgdrüsen ausgehen könnten, was auch Dühring später behauptete.

Neisser ist nun wieder ganz anderer Ansicht; aus seiner mikroskopischen Untersuchung scheint er schliessen

zu müssen, dass von irgend einer Talgdrüsenaffektion, also von Milien keine Rede sein kann. Es sind cystisch ausgehöhlte Epithelkügelchen, die ihm aus dem Schweissdrüsengang hervorgegangen zu sein scheinen.

Wallace Beatty (Dublin) glaubt ihre nicht unbedingte Entstehung aus Talgdrüsen daraus schliessen zu müssen, dass solche Cysten auch an Handteller und Finger auftreten. Er hält sie für epithelialen Ursprungs, weil die Wände aus epithelialen Zellen bestehen und den Cysteninhalt verhornte Zellen bilden. Seine Cysten liegen unmittelbar unter der Epidermis, ein Zusammenhang mit derselben war nicht zu konstatieren.

Rona unterscheidet zweierlei Cysten, solche, die in der Cutis liegen, ein Lanugohärchen enthaltend, und solche, die im Stratum muscosum der Epidermis liegen. Erstere entsprechen den Talgdrüsen selbst; die Abstammung letzterer ist ihm nicht sicher, doch glaubt er sie von den Ausführungsgängen der Talgdrüsen herstammend. Rona hält sie also auch für Milien. Behrend hat sich nun genauer mit diesen *Kystes épidermiques* befasst. Auch er fand zweierlei Cysten, von denen die eine Art unstreitig von den Talgdrüsen abstammt, während er die andere aus den Schweissdrüsengängen gebildet wissen will. Von ganz besonderem Interesse für die Genese der Cysten zweiter Art sei das Verhältnis der Schweissdrüsengänge zu denselben. Er fand nämlich an der unteren Wand mehrerer Cysten einen knopfartigen Ansatz, der im Innern ein Lumen zeigt, das von mehrfach geschichteten, platten Epithelzellen umgeben ist. Keinen Zweifel darüber, dass es sich hier um Schweissdrüsen handelt, lassen ihm diejenigen

Schnitte, in denen dieser Gang in grösserer Länge getroffen ist. Für eine Anzahl wäre also der Zusammenhang mit den Schweissdrüsen erwiesen. Bei einer Anzahl anderer Cysten kann er allerdings diesen Ursprung nicht nachweisen; vermutlich hat dies seinen Grund darin, dass es nicht gelang, eine vollständige Serie zu erhalten. Doch will er auch für diese letzteren Cysten annehmen, dass sie von Schweissdrüsengängen ihren Ausgang genommen haben. Sehr merkwürdig aber bleibt es, dass oberhalb der Cysten weder in der Cutis, noch in der Epidermis ein Gang nachzuweisen ist.

Mit dieser mikroskopischen Untersuchung BEHREND's stimmt die meinige bis auf kleine Unterschiede überein. Während bei ihm die Cysten zweiter Kategorie vorwiegend sind, herrschen bei mir die Cysten erster Kategorie vor, was jedoch von der topographischen Lage der excidierten Hautstücke herrühren kann. Ersterer untersuchte ein Hautstück aus dem rechten Vorderarme, während das meinige vom Rücken genommen wurde.

Was die Abstammung der Cysten zweiter Art anbelangt, so konnte ich einen Zusammenhang derselben mit Ausführungsgängen von Schweissdrüsen nicht ein einziges Mal nachweisen. Zieht man aber in Betracht, dass diese Cysten stets senkrecht über einer Schweissdrüse lagen, ferner dass die Wandungen auch konstanter Weise mit denen des Schweissdrüsen-Ausführungsganges übereinstimmen, ferner dass da, wo eine Cyste direkt über einer Schweissdrüse liegt, überhaupt der Ausführungsgang dieser ganz und gar geschwunden ist, so wird man stark geneigt sein, und mit Recht, diese Cysten als Überreste von Schweissdrüsengängen zu bezeichnen.

Was nun die Entstehungsursache dieser Cysten im allgemeinen anbelangt, so bestehen hierüber sehr verschiedene Theorieen.

Kaposi spricht sich für die rein mechanische Entstehung seiner Milien aus, welche, wie er sagt, auch am Saume oberflächlicher Entzündungsprozesse oder von Hautnarben zu entstehen pflegen, mögen diese von Lupus oder Syphilis oder Verbrennung herrühren. Es werden offenbar einzelne Drüsenläppchen durch die Narbenstränge vom Ausführungsgange abgesperrt, und derart in ihrer Höhle die eine Zeit lang ungestört secernierten Zellen aufgehäuft.

Hallopeau fand bei der mikroskopischen Untersuchung seiner *Kystes épidermiques* die Existenz eines narbigen Gewebes in der Haut; sie lässt ihn daher mit grosser Wahrscheinlichkeit die Entstehung derselben auf eine Obliteration der Ausführungsgänge der Schweissdrüsen und Follikel zurückführen. Dieser Ansicht stimmt auch Dühring bei, dass nämlich die *Kystes épidermiques* wohl als eine cystische Entartung der durch die Entzündungsvorgänge obliterierten Ausführungsgänge der Schweissdrüsen resp. Follikel anzusehen sind.

Rona spricht sich dahin aus, dass es sich um Proliferationsvorgänge handle, für welche aber das auslösende Moment die Stauung ist.

Derselben Meinung ist auch Behrend. Dass sie nicht allein Retentionscysten sind, will er einerseits nach dem Inhalt der Cysten, der immer nur aus Hornzellen, nie aus Fettmassen oder Detritus besteht, annehmen, andererseits auch nach der Beschaffenheit der Wand, die immer aus mehreren Schichten Epithelzellen besteht und

an mehreren Stellen reichliche Keratohyalinbildung zeigt. Gerade diese Wandverhältnisse lassen ihn darauf schliessen, dass es der Hauptsache nach Proliferationsvorgänge sind, denen die Entstehung der Cysten zuzuschreiben ist. Doch sei wohl die Stauung als das auslösende Moment für die Wucherungsvorgänge anzusehen.

LUITHLEN nimmt als Ursache des Entstehens von Horncysten die geänderten Druckverhältnisse der Umgebung an, während PINKUS als Grund angiebt die der Epidermis immanente Neigung zur Verhornung, welche überall Horn bildet, wo der Saftstrom nicht zur Erhaltung des Zelllebens ausreicht. Um den durch mangelhafte Ernährung entstandenen Hornkern, der dem normalen Wachstum gegenüber einen Fremdkörper darstellt, werden dann zwiebelschalenartig die umgebenden Zellen angepresst.

Ich glaube nicht fehl zu gehen, beide Theorieen für die Entstehung der *Kystes épidermiques* geltend zu machen, sowohl die mechanische als auch die Proliferationstheorie, und zwar stelle ich erstere in den Vordergrund. Es kann nun die Bildung von Cysten auf mechanischem Wege wieder auf verschiedene Weise zustande kommen. Durch die bei Erkrankung der Haut stattfindenden anormalen Prozesse wird letztere in einer Weise alteriert werden können, dass die Epidermis von der Cutis, und dass selbst in der Cutis die einzelnen Zelllagen untereinander verschoben werden, wodurch auch selbstverständlich die sich hier befindlichen Drüsenausführungsgänge mit in die Zehrung und Zerreissung einbegriffen werden, also einzelne Gänge entweder vollständig oder zum Teil von ihren Drüsen abgetrennt

werden und isoliert im Gewebe liegen. Diese Verschiebung der Zelllagen untereinander findet jedoch nicht allein statt bei dem Krankheitsprozesse, sondern auch bei dem Heilungsprozesse, was ich jedoch besonders am Rande von tieferen Hautwunden als zutreffend erachte, und füge hinzu, dass ich in diesem Falle auch den sich hier in der Haut bildenden Narbensträngen nicht wenig Gewicht für die Abschnürung von Teilen der Ausführungsgänge der Drüsen beilege, während ich der bei blossen Entzündungsvorgängen in der Haut stattfindenden Vermehrung des Bindegewebes eine ähnliche Wirkung nicht abspreche, da diese wohl auch als Narbenbildung in nur sehr geringerem Masse zu betrachten ist. Es ist von Wichtigkeit, hier zu wiederholen, dass in meinen Präparaten im allgemeinen das Bindegewebe ziemlich vermehrt war.

Dass durch die krankhaften Prozesse in der Haut daselbst auch eine grössere Blutzufuhr stattfindet, unter andern auch zweifellos Stauungsprozesse vor sich gehen, ist nicht zu leugnen, und wird hierauf wohl die vermehrte Proliferation zurückzuführen sein, was die Cystenbildung der auf mechanischem Wege abgetrennten Stücke von Drüsenausführungsgängen zur Folge hat.

Was die Dauer der *Kystes épidermiques* angeht, so ist dieselbe eine kurze, ihr Verschwinden ein spontanes. Während das Verschwinden der in der Epidermis gelegenen Cysten leicht erklärlich ist, steht es mit den tiefer gelegenen schwieriger, wahrscheinlich jedoch lässt sich dasselbe durch allmähliches Höhertreten bis in die Epidermis, wo sie dann platzen, erklären.

Ich habe im Vorhergehenden bis jetzt nur solche

Fälle von Hautkrankheiten mit nachfolgenden Milien angeführt, die durch ihre Blasenbildung charakterisiert werden. Es wäre nun falsch, zu glauben, dass die Cystenbildung einzig und allein in deren Gefolge auftreten würde. Als Beweis hierfür sollen nun Fälle von nicht blasenbildender Hauterkrankung, in deren Gefolge jedoch Epidermiscysten aufgetreten sind, sich anschliessen. Wie bereits erwähnt, will solche KAPOSI in Hautnarben gefunden haben, die von Lupus, Syphilis oder Verbrennung herrührten. Leider war es mir unmöglich, solche Vorkommnisse in der Litteratur verzeichnet zu finden, hingegen kann ich andere Fälle von Hauterkrankungen mit nachfolgender Milienbildung nennen, die bei weitem mehr unser Interesse erregen werden.

Fall Radcliff Crocker. Milium congenitale *(en plaques)*. Derselbe ist im Jahre 1879 veröffentlicht worden. Es wurde R. CROCKER ein Kind von 6 Wochen gezeigt, das vor dem Ohre, am Halse, am Hinterkopf grosse Flecke von verschiedener Grösse zeigte. Die Farbe derselben war eine gelblich-rötliche, an Intensität aber unter dem Einfluss des Schreiens und der Temperatur sehr wechselnd. Die Oberfläche war zart granuliert, bestand aus minimalen, dicht zusammengedrängten, blassgelben Papeln; das Ganze war ganz unbehaart, der Rand scharf besetzt mit Comedonen. Diese Affektion war congenital, jedoch sollen die Flecken früher höher gewesen sein; die Ausdehnung hat sich nicht verändert. Eine zur Ergründung der Natur des Leidens damals eingesetzte Kommission dachte an die Möglichkeit, dass es sich um eine hereditäre Lues handelte. Das Mikroskop ergab Vermehrung des Bindegewebes, Atrophie

der Haarzwiebel, Abschnürung von Teilen der letzteren. Vor kurzem kam ein gleicher Fall, wenn auch nur mit einem wenig ausgedehnten Flecke vor dem linken Ohre, zur Beobachtung. Hier war eine congenitale Syphilis auszuschliessen. Referent nimmt an, dass sich eine Chorioritis foetalis in diesen Fällen abgespielt habe, die miliumartigen Gebilden die Reste der sich anschliessenden Atrophie seien.

Auf der Versammlung der dermatologischen Gesellschaft zu New-York wurde von FORDYCE und TAYLOR je ein Fall von Milienbildung auf Lippen und Wangenschleimhaut vorgestellt. Es bestand Lippenschwellung und Verdickung des Epithels, wobei der über die Lippen streichende Finger die kleinen Milien fühlen konnte. Letztere waren zu hellweissen Plaques angeordnet.

FORDYCE glaubt, dass die Affektion für eine Zellinfiltration in der Umgebung der Schleimdrüsen zu halten sei, wodurch wahrscheinlich obstruktive Retention stattfand. Von sehr grosser Wichtigkeit sind diese beiden letzteren Fälle, welche beweisen, dass nicht allein Schweissdrüsen und Follikel sich zur Bildung von milienartigen Gebilden hergeben, sondern auch die Drüsen der Schleimhaut in entsprechendem Falle dies zu thun imstande sind.

Folgt nun ein nicht weniger interessanter **Fall** von Urticaria mit Pigment- und Milienbildung, von **Rona** angeführt.

Patient ist ein 25jähriger Mann, welcher am 28. Oktober 1895 sich zum ersten Male dem Arzte vorstellte. Der kräftig gebaute, muskulöse und ziemlich gross gewachsene junge Mann weiss nichts von früheren Krank-

heiten zu berichten. Im Jahre 1888, also 7 Jahre vorher, hatte er zum ersten Male einen Hautausschlag bei sich bemerkt, welcher ihn, abgesehen von kleinen, krankheitsfreien Intervallen, fortwährend durch Jucken belästigte. Dasselbe nahm in den Jahren 1893 und 1894 besonders stark zu, und wurde seit Januar 1895 immer unangenehmer, so dass Patient einen Arzt konsultierte. Er vergleicht das erste Auftreten der juckenden Hautkrankheit mit dem Zustande, wie er ihn beim Nesselfieber oft gesehen hatte; erst später sollen dann die braunen Flecken aufgetreten sein.

Status praesens vom 28. Oktober 1895.

Der kräftige, muskulöse Mann fühlt sich im allgemeinen ganz wohl, nur das zeitweilig starke Jucken belästigt ihn ungemein. Die Untersuchung der inneren Organe ergiebt nichts Abnormes. Nachdem Patient sich entkleidet, fällt vor allem die scheckige Haut desselben auf; es wechseln dunkelbraun pigmentierte Flecken mit der gesunden, weissen, normalen Haut in starker Kontrastwirkung ab. Diese Flecken sind über den ganzen Körper verbreitet, am stärksten scheinen sie auf dem Rumpf und der oberen Extremität vorhanden zu sein, doch sind die unteren Extremitäten auch nicht verschont. Ganz frei ist nur der Kopf. Die einzelnen Flecken haben auch ganz verschiedene Grösse, die kleinsten sind etwa markstückgross, doch sieht man am Rücken zwei Flecken, dann am Unterschenkel einen, die etwa die Grösse eines Fünfmarkstückes erreichen.

Die einzelnen Flecken sind durch ziemlich weite, gesunde Strecken voneinander getrennt, so dass man z. B. an der rechten oberen Extremität, von welcher

ein markstückgrosser Fleck zur mikroskopischen Untersuchung extirpiert wurde, nur fünf derartige Stellen sieht. Die Färbung ist eine dunkelbraune. Sonst erscheint die Haut über den Flecken normal, es finden sich daselbst keine Efflorescenzen, Schüppchen etc.

Wenn man diese pigmentierten Flecken stark klopfte, so trat an diesen Stellen eine quaddelartige Erhebung hervor. Die Stelle wurde heller, wurde über die Oberfläche erhaben und von einer ebenfalls hellroten Zone umgeben. An den gesunden Hautstellen konnte man auch eine Urticaria factitia erzeugen. Besonders schön trat aber eine spontane Quaddelbildung auf, und zwar namentlich an den pigmentierten Stellen, wenn Patient sich in einer warmen Temperatur befand oder stark schwitzte. Dann nahmen die braunen Flecken eine rote Farbe an und erhoben sich über die Oberfläche; zugleich trat heftiges Jucken auf. Kratzte sich Patient an diesen Stellen, so hatte er keine Erleichterung, sondern ein sehr erhebliches Brennen und ein stechendes Gefühl.

Bei der mikroskopischen Untersuchung des excidierten Hautstückes fand Rona unter anderm auch noch stellenweise auftretende Horncysten, kugelige Gebilde, umgeben von concentrisch geschichtetem, faserigem Bindegewebe, meist leer, einige mit verhornten Zellen gefüllt; im Innern der Cyste fand er hie und da ein Lanugohärchen. Sie hingen in der Cutis mit den Talgdrüsen zusammen; es fanden sich aber ganz ähnliche Cysten im Stratum muscosum der Epidermis, deren Herkunft nicht klar war; möglicherweise standen sie hier mit den Ausführungsgängen der Talgdrüsen im Zusammenhang. In diesen Präparaten konnte kein Zusammenhang

mit den Schweissdrüsen nachgewiesen werden. Rona stimmt der Ansicht Behrend's bei, dass es sich um Proliferationsvorgänge handle, für welche das auflösende Moment die Stauung ist, und behauptet, dass in diesem Falle auch diese Ursache wirksam war.

Einen letzten und sehr seltenen **Fall** von Hauterkrankung mit nachfolgender Milienbildung hat **Jarisch** veröffentlicht; es handelt sich um Tricho-Epithelioma papulosum multiplex.

M. F., 22 Jahre alt, wurde am 1. Februar 1894 in die Klinik Jarisch's aufgenommen. Er gab an, von gesunden Eltern abzustammen und niemals ernstlich krank gewesen zu sein. Seine Hautaffektion datiert seit acht Jahren, insofern er im Jahre 1886 im Gesicht, bald an dieser, bald an jener Stelle, mit Krusten belegte kleine Geschwürchen auftauchen sah, welche nach längerer oder kürzerer Zeit, und zumeist im Sommer, vernarbten. Die im Status praesens zu erwähnenden oberflächlichen, glatten Narben rührten von diesen Geschwürchen her. Die Gegenwart der bei genauer Besichtigung wahrnehmbaren Knötchen im Gesicht war dem Patienten entgangen.

Status praesens: Der Kranke ist klein, schwächlich gebaut, wenig intelligent und zeigt hochgradige Skoliose. Kopfhaare sind dunkelblond, das Hautkolorit weist keine erwähnenswerten Eigentümlichkeiten auf, ein Bart fehlt, nur am Kinn spriessen spärliche dunkelgefärbte und dickere Haare, Brust- und Bauchorgane erscheinen normal. Im Gesicht bot der Kranke bei der Aufnahme mehrfache mit Krusten belegte, scharf umschriebene Stellen dar, welche in ihrer ganzen Er-

scheinung die Diagnose Impetigo (Wilsoni) nahe legten. Erst als die Krusten erweicht und entfernt waren, repräsentierten sich oberflächliche Geschwüre, welche in ihrem eigentümlichen Firnisglanz und durch die mangelnde Tendenz zur Heilung den Verdacht auf Epitheliom erweckten, obgleich ihre Basis und ihre Ränder meist vollkommen weich und nur eben merklich konsistenter als ihre Umgebung erschienen. Ein solches Geschwür sass in der Gegend des linken inneren Augenwinkels, von innen oben nach unten aussen ziehend, in der Länge von über 1 cm, in der Breite von $^3/_4$ cm. Dasselbe zeigt eine glänzende, gelblichrote, zum Teil durchscheinende Basis, aber kaum merklich elevierte Ränder, und sass am äussern Segment einer sich gegen das seitliche Nasendach ausbreitenden, unregelmässig begrenzten, nur sehr wenig deprimierten, oberflächlichen, glatten und weichen Narbe von der beiläufigen Breite von 1 cm. Am oberen Pole des Geschwüres, über dem Thränensack, fand sich ein rundliches, die Geschwürsfläche eben tangierendes, kleinhanfkorngrosses, flaches, sich mässig härtlich anfühlendes, in seiner Farbe von der Umgebung kaum verschiedenes, leicht durchscheinendes Knötchen, welches mit glatter, glänzender Epidermis überzogen ist.

Ein ähnliches, leicht nierenförmiges, von etwas resistenteren, eben elevierten Rändern umgebenes, auf Druck sehr leicht blutendes, ca. $^3/_4$ cm langes, $^1/_2$ cm breites Geschwürchen findet sich nach aussen oben vom linken Nasenflügel, ca. 1 cm oberhalb der linken Nasolabinalfalte und am untern Pole der früher beschriebenen Narbe über dem seitlichen Nasendache.

Ein drittes, ovales, ca. 1 cm langes, $^1/_2$ cm breites Geschwürchen sass unter der Mitte des linken unteren Augenlides, über dem Arcus infraorbitalis, und wies ganz flache Ränder und vollkommen weiche Basis auf. Endlich fand sich unterhalb des rechten inneren Augenwinkels, gegen das seitliche Nasendach zu, ein viertes Geschwürchen von mehr dreieckiger Form, einer Länge von 5 mm, einer Breite von 1—3 mm, welches wie mit einem feinen Hohlmeissel ausgraviert schien und nach unten zu an eine scharf begrenzte, linsengrosse, etwas deprimierte Narbe grenzte.

Neben diesen, das Bild des Ulcus rodens darbietenden Ulcerationen fanden sich an der Haut der beiden Augenlider, der Glabella, der Nasenwurzel und über den Schläfen zerstreut vereinzelte Knötchen von ähnlicher Beschaffenheit und Grösse, wie jenes am oberen Pole des zuerst beschriebenen Geschwüres. Bei guter Beleuchtung liessen sich aber an den Augenlidern noch eine grosse Zahl eben wahrnehmbarer, bis stecknadelkopfgrosser Knötchen entdecken. Die Farbe dieser Knötchen war zumeist die der umgebenden Haut, nur einzelne grössere liessen in ihrer Mitte eine dunklere Färbung erkennen und erinnerten dadurch, dass diese Partieen leicht diaphan waren, an Lupusknötchen, so insbesondere solche über den Schläfen und der Glabella.

An anderen Körperstellen als den beschriebenen waren ähnliche Knötchen nicht auffindbar, hingegen erschien der ganze Stamm, insbesondere der Rücken, mit einer grossen Zahl meist tiefdunkel pigmentierter Linsenmäler besetzt.

Zum Schlusse drückt sich Referent dahin aus, dass

es wohl gestattet sei, sämtliche in den Neubildungen angetroffenen Horncysten als Milien zu betrachten.

Nach dem am Anfang der Arbeit Angeführten zu urteilen, giebt es im Verhältnis zu den im allgemeinen auftretenden Fällen von Pemphigus vulgaris sehr wenige, die in ihrem Gefolge *Kystes épidermiques* auftreten liessen, sei es nun, dass solche wirklich auch nicht zum Vorschein kamen, oder andernfalls, dass sie gänzlich übersehen oder als unbedeutend übergangen wurden. So viel glaube ich aus allem bisher Gesagten schliessen zu dürfen, dass das Auftreten von Epidermiscysten bei Fällen von Pemphigus vulgaris als zufällig zu betrachten ist, was demnach dieselben nicht zu einer besonderen Art dieser Krankheitsform stempeln kann, und muss ich dem Ausspruch Besnier's beistimmen, welcher sagt, dass dies nur ein Epiphänomen sei, in Beziehung stehend zur Entwickelung der Blasen.

Nicht besser steht es mit der bei der Hallopeau'schen Krankheit auftretenden Bildung von Epidermiscysten. Allerdings ist es ja wahr, dass die bis vor noch nicht langer Zeit angeführten Fälle sämtlich dieses Phänomen aufzuweisen hatten. In der letzten Zeit ist jedoch der Ansicht Hallopeau's, der behauptete, dass die Bildung von *Kystes épidermiques* bei der nach ihm benannten Krankheitsform ein absolut notwendiges, charakteristisches Zeichen sei, widersprochen worden, nämlich durch das Auftreten mehrerer Fälle dieser Dermatose, die sämtliche diagnostisch wichtigen Merkmale hierfür darboten, mit Ausnahme eines einzigen, nämlich der Bildung von Epidermiscysten.

Am besten wird es sein, ich lasse hier die zwei Fälle von Hauterkrankung, die ich ausfindig machen konnte, ausführlicher folgen, und wird es nachher ein Leichtes sein, dieselben als HALLOPEAU'sche Dermatose, und zwar ohne *Kystes épidermiques,* zu beurteilen.

Der erste Fall wurde im Jahre 1897 von M. V. AUGAGNEUR publiziert.

Claude B., 64 Jahre alt, Maler. Derselbe ist hereditär nicht belastet. Vater und Mutter des Patienten sind in hohem Alter gestorben und haben nach dessen Aussagen nie an einer Hautkrankheit gelitten. Er hat weder Bruder noch Schwester, ist verheiratet und Vater zweier Kinder. Seine Frau ist vor sechs Jahren an einer unbestimmten Krankheit gestorben. Von den beiden Kindern ist eines höchstwahrscheinlich an Tuberkulose gestorben, das andere lebt und ist gesund; es hat bei ihnen nie ein Ausschlag bestanden. Der Kranke kommt ins Spital wegen entzündlicher Erscheinungen an den unteren Extremitäten, bestehend seit acht Tagen infolge Sturzes auf einer Treppe. Der Fuss und die untere Hälfte des Beines sind gerötet und ödematös, ausserdem bemerkt man am Bein oberhalb der Ferse einige kleine, sehr oberflächliche, entzündete und von einem roten Hof umgebene Geschwüre. Diese Erscheinungen sind in 48 Stunden beinahe vollständig unter einem antiseptischen Verband gewichen.

Der Kranke bietet ausserdem noch sehr wichtige Veränderungen dar. An den unteren Extremitäten auf der vorderen Fläche der Unterschenkel, und hauptsächlich gleich vorn auf den Knieen sieht man breite, bläuliche Flecken, deren Haut rauh, gefältelt und atrophiert ist,

dies ist auch der Fall an den Ellenbogen. Zudem bietet die Haut auf dieser letzteren Stelle und so zu sagen verallgemeinert über den grössten Teil des Körpers, und dies hauptsächlich auf den Armen, an der posterointernen Seite des Oberschenkels, am Stamm, aber mit Vorliebe an dessen Seiten, im Niveau der Teile, wo der Arm gegen den Thorax drückt, einen Ausschlag verschiedenen Aussehens dar. Bald sind es dicke, trockene, anhaftende Krusten, die sich noch nicht abheben lassen; bald kann man sie mit dem Nagel fallen machen und bemerkt man darunter eine kleine rosa Oberfläche mit regelmässig abgerundeten Rändern und mit leichten Schuppen bedeckt; anderswo endlich bemerkt man Blasen, die mit einer etwas trüben Flüssigkeit gefüllt sind und einen heftigen Juckreiz verursachen. Der Kranke öffnet sie, der Inhalt fliesst heraus, und es bleibt darunter eine kleine erodierte, nässende Fläche zurück, ähnlich denen, die man beobachtet, wenn man die Blasen, die sich in Folge von Vesikatoren oder einer Verbrennung bilden, zerrissen hat.

Der Patient erklärt, dass der geringste Reiz auf eine Hautstelle an dieser sofort eine Blase hervorruft, die bald platzt und die oben beschriebenen Veränderungen zurücklässt. Der Kranke war Feldhüter, und musste dies Amt deswegen aufgeben. Die Stiefel selbst genügten nicht, um die Beine gegen die leichten Traumen, die er sich beim Heckenpassieren zuzog, zu schützen. Wenn man mit dem Stilet auf der Hand eine Linie zog, so gab sie sich alsbald kund durch intensives Jucken, dann durch eine rote Linie, in deren Niveau sich bald eine bullöse Erhabenheit bildete.

Die Nägel sind an Hand und Fuss vollständig geschwunden. Es bleibt nur noch an ihrer Stelle eine einförmige Oberfläche übrig, stellenweise bedeckt mit leichten, hornigen Vegetationen.

Im Gesicht oder auf der behaarten Kopfhaut war nie etwas zu konstatieren. Die Hautveränderungen scheinen nicht immer den Nervenverteilungen zu folgen, sind aber vorzüglich lokalisiert auf die dem Druck ausgesetzten Körperstellen.

Keine *Kystes épidermiques.*

Allgemeinbefinden gut.

6. Juli 1896. Der Kranke verlässt die Abteilung sehr gebessert durch die Ruhe. Zur Zeit sieht man keine Blase in Blüte. Der Puritus ist auch bedeutend geringer. Hingegen trägt der Kranke an verschiedenen Punkten des Körpers, hauptsächlich an der vorderen Fläche der Unterschenkel und der Streckseite der Arme, breite bräunliche Flecken, in deren Niveau die Haut fein, dünn und gleichsam atrophiert ist und zahlreiche Falten auf dem darunter liegenden Gewebe bildet.

Der Kranke kehrt am 10. Dezember 1896 auf die Abteilung zurück.

Er bot nur noch einen geringen Ausschlag unbestimmter Art am linken Unterschenkel dar, einige seltene Flecken bestanden an den oberen Extremitäten, waren aber nicht Sitz eines Juckreizes.

Während zweier Monate, während welcher der Patient leichte Arbeit auf dem Lande ausübte, bei welcher weder Ermattung noch Trauma in Betracht kamen, erschien kein Ausschlag. Die Elemente am rechten Unterschenkel allein bestanden fort.

Im Oktober, ohne nennenswerte Ursache, ohne allgemeine Symptome, trat ein Ausschlag auf, welcher den ganzen Körper einnahm. Wie früher rief der geringste Reiz auf der Haut Blasen, ähnlich den vorher beschriebenen, hervor, welche aber wie diese verschwanden, nach ihrer Öffnung eine oberflächliche Ulceration zurücklassend. Der neue Ausbruch hat an den unteren Extremitäten begonnen, und zwar am rechten Unterschenkel; dann auf die Oberschenkel übergehend erreichte er bald den Bauch, Thorax, Rücken und schliesslich die oberen Extremitäten. Überall, wo Ausschlag war, bestand auch Juckreiz, der sehr heftig den Kranken quälte, den Schlaf hinderte und infolge des Kratzens oft eine sehr heftige Hautblutung zur Folge hatte.

Alle diese affizierten Stellen hatten das gleiche Los. Einige derselben bedeckten sich mit oberflächlichen Krusten, andere ulcerierten so weit, dass sie die Lederhaut blosslegten. Der Kranke machte keine stramme Kur durch, er legte bloss lokal unschuldige Pulver auf, und es sind die grosse Ausdehnung des Ausschlages und der unerträgliche Juckreiz, die ihn zur abermaligen Aufnahme ins Spital verleiteten.

Status praesens: Der Kranke ist Träger eines fast über den ganzen Körper verbreiteten Ausschlages, mit Ausnahme des Gesichtes und der behaarten Kopfhaut. Zwischen den krankhaften Stellen bestehen Inseln gesunder Haut. Die unteren Extremitäten sind heftiger befallen sowohl in Breite wie Tiefe des Ausschlages. Das Charakteristische an der Eruption ist der Polymorphismus der Veränderungen, obwohl die elementare grundsätzliche Veränderung eine wirkliche Blase ist.

An allen Körperstellen, mit Ausnahme der obenerwähnten, sieht man von Stelle zu Stelle Flecken von ungefähr rundlicher Form, mit erhabenem, rötlich-blauem Hof und ein wenig tiefer, centraler Einsenkung. Der Grund des Geschwüres ist rötlich, auch deutlicher verfärbt wie der häutige Rand. An der Hand sind die bullösen Veränderungen im Heilen begriffen; sie sind stärker ausgedehnt als am übrigen Arm. Die Epidermis ist daselbst blattartig abgehoben, die darunter liegende Haut lebhaft gefärbt, beinahe gefirnisst. An den Metatarsalgegenden sind sie der Epidermislage beraubt; an den Unterschenkeln, den vorderen Flächen der Tibien, sind sie gleichfalls noch charakterisiert durch grosse Ulcerationen.

Neben diesen hauptsächlichen Veränderungen trifft man noch andere, weniger charakteristische an; Flecken in sehr grosser Anzahl an den unteren Extremitäten, ferner krustige Oberflächen, in deren Niveau die Haut gerunzelt und gefältelt ist. Es bestehen noch rötliche Stellen, wo die Epidermis sich kleienförmig abschuppt. An den Unterschenkeln, links und rechts, ist der Vorgang lebhafter, es bestehen hier wirkliche ausgehöhlte Geschwüre mit erhabenem Rande, mit granulierendem Grund, aus dem Blut in grosser Menge quillt.

Die Haut des Abdomens ist stark pigmentiert, und hie und da sind gewisse Stellen fast vollständig entfärbt. Am Hals, dessen Seiten, hauptsächlich links, lassen die Blasenstellen, die wie anderswo feucht sind, ein helles, gelbliches Serum aussickern, das sich zu einer runden, glänzenden Masse zusammenballt, ähnlich grossen Tautropfen.

Subjektiv sind die Empfindungen dieselben. Der Kranke empfindet ein Gefühl von Stechen, heftigem Brennen; wenn das Kratzen etwas heftig ist, so folgt eine Stunde nachher eine Blase, die bald platzt.

Die Schlaflosigkeit dauert fort. Patient erträgt schlecht die Berührung mit der Wäsche. Er klagt über heftigen Durst. Appetit normal. Keine Veränderung im Allgemeinzustande. Zu bemerken ist, dass der Kranke an der rechten Hand eine merkliche Schrumpfung der letzten drei Finger darbietet; diese Deformation ist einer tiefen, alten Verbrennung zuzuschreiben.

20. Februar 1897. Unter Einwirkung von antiseptischen Pulvern verschwindet die Veränderung allmählich, und der Kranke wird geheilt entlassen.

Die Blasen haben sich seit zwanzig Tagen nur selten wieder gebildet und sind schnell vernarbt. Die ohne äussere Ursache entstandenen Blasen waren verschwunden, die traumatischen allein zeigten sich noch von Zeit zu Zeit.

Am Schlusse lässt sich AUGAGNEUR auf die diagnostischen Merkmale der HALLOPEAU'schen Krankheit ein und sagt u. a., dass als inkonstante Phänomene derselben zu bezeichnen seien:

1. die Heredität,
2. in einigen Fällen die spontane Blasenbildung,
3. das vollständige Verschwinden der Krankheit,
4. die Formation von Epidermiscysten, und bezeichnet sie als *simple phénomène anormal de l'évolution des éléments éruptifs.*

Der zweite Fall HALLOPEAU'scher Dermatose ohne Epidermiscystenbildung stammt aus der Strassburger

Klinik für Haut- und Geschlechtskrankheiten, und ist bereits von ADRIAN veröffentlicht worden.

Cl. D., 18 Jahre alt, Bauer. Aufgenommen im Mai 1898. Patient steht fast seit zwei Jahren hier in Beobachtung. Er stammt aus gesunder Familie, die insbesondere von Neurosen, Tuberkulose, Hämatophilie, Dermographismus frei zu sein scheint. Von ähnlichen Erkrankungen der Haut, wie diejenige, derentwegen der Patient die klinische Hülfe in Anspruch nimmt, ist in der Familie nichts bekannt.

Wenige Tage nach der Geburt traten angeblich Blasen zerstreut auf dem Körper bald hier, bald dort auf. Die Affektion heilte nie ganz aus, sondern unter langsamen, schleichenden Schüben entwickelte sich das auch jetzt noch bestehende Krankheitsbild. Die Blasenbildung tritt oft spontan da auf, wo ein reibendes Trauma stattfand oder stattfindet, sie tritt ohne Jucken oder sonstige Parästhesieen oder Vorboten auf, sondern schiesst gleichsam auf gesunder, intakter Haut auf, und ist auch in ihrem weiteren Verlauf nicht mit Schmerzen verbunden.

So wie jeder geringfügige Reiz die Blasen hervorruft, so brauchen sie auch geringe Reize zum Bersten. Die Blasen selbst sind meistens nicht stark prall gefüllt, sondern sind schlaff, zeigen meist fleischwasserähnlichen Inhalt und hinterlassen nach Platzen der Blasen seichte, dünnste, oberflächliche Narben und Pigmentierungen. Ein Unterschied in der Stärke und Ausdehnung der Hauteruptionen zwischen Sommer und Winter besteht nicht.

Die Grösse der Blasen schwankte zwischen Linsen- und Haselnussgrösse und darüber.

Nie wurden Blutungen der Schleimhäute (Epistaxis, Darmblutungen) beobachtet.

Status praesens: Kräftig entwickelter Mensch, dessen innere Organe, inklusive Nieren, intakt sind, intelligent und lebhaft. Der Panniculus gut entwickelt, Haarwuchs dicht und normal, Zähne kräftig, normal gestellt. Von den Nägeln besteht zur Zeit in seiner Totalität intakt nur noch der Nagel des linken Ringfingers. Die übrigen Nägel der oberen wie unteren Extremitäten fehlen zum Teil ganz, zum Teil sind sie in mehr oder weniger hohem Grade verkümmert, rissig, zeigen Längsstreifung, haben ihren Glanz verloren und sind enorm brüchig.

Der Turgor der Haut des Körpers ist normal, die nicht veränderten Hautstellen zeigen einen mässig entwickelten Grad von Keratosis pilaris. Auf der Volarseite des rechten Unterarmes, dreifingerbreit vom Handgelenk entfernt, eine bohnengrosse Blase mit leicht entzündlich gerötetem Hof und serös-hämorrhagischem Inhalt. Dieselbe ist schlaff gefüllt, besteht seit circa drei Stunden, und ist ohne besondere Sensationen nach geringfügigem Kneifen der Haut an dieser Stelle entstanden. Ausser dieser Blase am ganzen Körper zerstreut, nicht genau einem Nervenverlauf folgend, vorzugsweise aber die Streckseiten der Extremitäten einnehmend, zum Teil pigmentierte, oberflächlichst gelegene, dünne, zarte Narben verschiedenen Alters, d. h. schneeweisse ältere bis rötlich oder livide gefärbte Narben jüngeren Datums von Stecknadelkopf- bis nahezu Handtellergrösse. Die grössten derartig veränderten Hautstellen von, wie gesagt, nahezu Handtellergrösse, scharf umschrieben auf Ellenbogen und Knie.

Neben diesen bereits narbigen veränderten Hautstellen hinwiederum offenbar frischere geplatzte Blasen, deren Epidermishülle jedoch noch vorhanden ist und die in toto wie eine Hautfalte von dem darunter liegenden Corium abgehoben werden kann. Keine blutunterlaufenen Stellen der Haut, keine Zeichen von Dermographie.

Von den sichtbaren Schleimhäuten zeigt nur die des Zungenrückens sowie des harten Gaumens Veränderungen: Dieselbe ist stark verdickt, granuliert und zeigt stellenweise harte Verdickungen, und auf diesen Knoten einzelne rhagadenartige Vertiefungen.

Die Sensibilitäts- und Motolitätsverhältnisse der Haut und übrigen Organe intakt. Appetit und Allgemeinbefinden vorzüglich; nie Fieber.

Die Untersuchung des Blutes (nach EHRLICH) ergiebt ein auffällig starkes Vorhandensein eosinophiler Zellen zu jeder Zeit.

Ein Gleiches gilt für den Blaseninhalt, der neben zahlreichen roten Blutkörperchen noch polynucleare Zellen enthält.

Das Verhältnis der roten und weissen Blutkörperchen im Blute selbst scheint normal; ebenso der Hämoglobingehalt (nach FLEISCHL).

Bemerkenswert scheint ein Nichtbeeinflusstwerden der Affektion durch Arsen per os und subcutan.

HALLOPEAU selbst hat auf einer Versammlung der Dermatologen zu Paris voriges Jahr seine frühere Ansicht über die nach ihm benannte Hauterkrankung dahin geändert, dass er nun drei Unterarten unterscheidet:

1° *Une forme bulleuse simple avec altération des ongles;*

2° *Une forme bulleuse avec dystrophie unguéale, atrophie cicatricielle du tégument et kystes épidermiques;*

3° *Une forme fruste.*

Er giebt hiermit also selbst zu, dass die Formation von Epidermiscysten kein unbedingt notwendiges Merkmal seiner Dermatose sei.

Von enormer Wichtigkeit ist auch das Resultat seiner mikroskopischen Untersuchung der Epidermiscysten, welche er am Schlusse kundgiebt. Er fand nämlich auf transversalen Schnitten, dass am unteren Pole dieser Cysten sich die Epithelialschicht nach unten zu etwas fortsetzte, wie ein Anhängsel, und es war ihm ein Leichtes, in diesem den Ausführungsgang einer Schweissdrüse zu erkennen. Daraus zieht er den natürlichen Schluss, dass die miliaren Knötchen von den Schweissdrüsenausführungsgängen gebildet werden, die momentan obliteriert sind.

Fassen wir nun das im Vorhergehenden über die Epidermiscysten Gesagte kurz zusammen, so ergiebt sich folgendes:

Die Epidermiscysten sind kleinste bis stecknadelkopfgrosse weissliche Knötchen, die ihren Ausgangspunkt von den Ausführungsgängen sowohl der Talgdrüsen wie der Schweissdrüsen nehmen können. Ihre Entstehung geschieht auf mechanischem Wege, und ihre weitere Entwickelung wird durch die infolge von Stauung vermehrte Proliferation unterstützt. Das Auftreten derselben ist nicht an eine oder mehrere spezielle Hauterkrankungen geknüpft, sondern sie können bei jeden beliebigen, die Haut alterierenden Prozessen in derselben zum Vorschein

kommen. Der Bestand ist ein verschiedener, meist nur kurzer, und ist ihr Verschwinden nach der oben gegebenen Erklärung zu verstehen.

Zum Schlusse will ich noch anführen, dass in der Litteratur sowohl bezüglich der Schweissdrüsen als auch der Talgdrüsen verschiedene Veränderungen verzeichnet sind, die denen bei der Formation der *Kystes épidermiques* stark ähnlich sind, aber bei genauerer Betrachtung dennoch als ganz differente Bildungen sich zeigen. So beschreibt Esoff bei einem Falle von Ichthyosis folgende Veränderungen an Schweiss- und Talgdrüsen:

1. Die Schweissdrüsen. Zweierlei Arten von Veränderungen.

Die Schlinge der Schweissdrüsenknäuel von einer Masse mehr kerniger Epithelzellen erfüllt. Diese Zellen verstopfen das Lumen des Ganges; Folge davon eine Cystenbildung.

Die Schlinge der Drüse ist auf das Zwei- oder Dreifache des Normalvolumens erweitert, ihr Lumen bildet einen weiten, mit Epithelialzellen bekleideten leeren Hohlraum. Die Kerne der Zellen sind deutlich sichtbar.

In anderen Fällen enthält die Cyste eine feinkörnige Masse.

Die andere Art der Veränderung besteht in Verdickung der Schlinge und Neubildung von Bindegewebe, zwischen dessen Fasern eine Menge zum Teil spindelförmiger Zellen auftreten, was besonders auf Querschnitten leicht zu beobachten ist. Die innere Fläche dieser Schlinge ist aus zwei Schichten gebildet: eine erste mit schwer erkennbarem und schwer färbbarem Kern, und eine zweite mit Epithelialzellen, deren Kerne sich leicht

färben lassen. Das Lumen der Schlinge ist erweitert, und auf Durchschnitten scharf und deutlich begrenzt. Nicht selten ist das Innere der Schlinge mit blassen, scharf begrenzten Kugeln verschiedener Grösse ausgefüllt, ähnlich „hyalinen Cylindern“. Die Ausführungsgänge sind abwechselnd verengt, perlschnurartig. Es bestehen hier auch zweierlei histologische Veränderungen. Das Lumen des Ganges ist entweder mit zusammengedrückten Zellen und körniger Masse gefüllt, oder der Ausführungsgang besteht aus den zwei obenerwähnten Schichten. Die Gefässe der Umgebung sind erweitert.

Es handelt sich also bei diesen Veränderungen um Wucherung des Epithels der Drüse und des Ausführungsganges mit nachfolgender Verstopfung und Cystenbildung.

2. Talgdrüsen.

Dieselben verlieren ihren acinösen Charakter und bieten ebenfalls zweierlei Veränderungen dar.

Bei der ersten bekommt die Drüse das Aussehen einer Cyste, mit dreifachem Umfang. Die innere Fläche der Cyste ist von Epithelzellen mit deutlich sichtbarem Kern bekleidet. Die Cyste ist manchmal mit einer feinkörnigen Masse angefüllt. Die in der Wand des Haarbalges sich befindende Mündung ist erweitert.

Bei der zweiten Art erscheinen die Talgdrüsen in der Gestalt von zwei, drei oder manchmal vier kleinen Körpern, die neben dem Haarbalge liegen und mit ihm in unmittelbarer Verbindung stehen. Die Umrisse der an der Wand der atrophierten Drüse liegenden Zellen sind nicht deutlich zu sehen, ihre Kerne sind nicht mehr wahrnehmbar, das Lumen der Drüse ist mit kleinen Öltropfen, manchmal aber mit einer formlosen, feinkörnigen

Masse erfüllt. Die Gefässe zwischen den Acinis sind erweitert.

Im allgemeinen handelt es sich auch hier um Cystenbildung, die jedoch sowohl von den Drüsen selbst, als auch deren Ausführungsgängen ausgeht, mit dem weiteren Unterschiede, dass dieselben nicht isoliert, also von ihrem Grundelement getrennt dastehen, und ferner der Inhalt nicht aus verhornten Zellen besteht, wie bei den Epidermiscysten.

Einen ähnlichen Fall von Ichthyosis mit Hypertrophie der Schweissdrüsen erwähnt GIOVANNI. Es handelt sich dabei hauptsächlich um die Drüsen des Capillitium und des Halses. Die Schweissdrüsengänge sind bedeutend weiter als normal. Das Epithel, welches gleiches Aussehen hat wie das der MALPIGHI'schen Schicht, ist ganz abnorm verdickt; es bestehen unten bereits drei Lagen, die nach oben zunehmen und bis zu zehn bis vierzehn gelangen.

Am obern Teil der Gänge setzt sich das Stratum granulosum der Epidermis, an Dicke bedeutend zunehmend, in den Gängen selbst fort, und ist vier- bis sechsmal dicker als in umliegender Epidermis. Auch das Stratum lucidum ist an den Gängen zwei- bis dreimal dicker als in der übrigen Haut.

In der Hornschicht sind die Zellen stärker abgeplattet als sonst, und ist dieselbe an den Öffnungen der Schweissdrüsengänge zehn- bis zwölfmal dicker als in den angrenzenden Teilen, und bildet deutliche, nicht selten kugelförmige und mit der Spitze nach oben gerichtete Haufen, welche sich mehr oder weniger über die Hautoberfläche erheben.

Der Centralkanal der Gänge ist ausserordentlich weit, und in seiner ganzen oder fast ganzen Ausdehnung leer, spindelförmig verlaufend. Die Epithelzellen sind stark abgeplattet mit homogenem Protoplasma, und liegen mit den Konturen dicht aneinander. Wenn der Kanal einen Inhalt aufweist, so ist dieser bald eine ganz farblose, bald nur schwach gefärbte homogene Masse, selten kleine, intensiv gefärbte Körnchen oder Epithelzellen, die sich offenbar von den Kanalwänden abgelöst haben.

Von ganz besonderem Interesse ist das Verhalten des um die Schweissdrüsengänge herumliegenden Bindegewebes am Papillarteile des Coriums. Hier hebt sich das Bindegewebe um die Öffnungen der einzelnen Gänge empor und bildet jene als Prominenzen der Schweissporen bezeichneten Elevationen.

Auch die Gefässe um die Schweissdrüsen herum sind zahlreicher, von unten nach oben zunehmend bis an die Basis der Schweissporenprominenzen, wo sie sich im Innern dann plötzlich verlieren.

In einigen Fällen zeigen die Gänge an den Windungen, die sie an ihrem untern Teile bilden, cystenartige Erweiterungen, die wahrscheinlich durch Sekretzurückhaltung hervorgebracht sind.

Die Knäuel der Schweissdrüsen sind etwas grösser als normal. Der Durchmesser ist nicht merklich erweitert. Die Vergrösserung ist vielleicht auf Rechnung der Verlängerung des Schlauches zurückzuführen.

Eine weitere Veränderung an den Schweissdrüsen, die hier in Betracht zu ziehen ist, ist das Hydrocystom. Es ist ausschliesslich beschränkt aufs Gesicht, und hier hauptsächlich um die Augen herum, dann auf Nase,

manchmal auf einer Seite des Gesichtes überwiegend, meistens aber symmetrisch. Dargestellt wird dasselbe durch einen kleinen Tumor von nicht gleicher Grösse, überschreitet jedoch nicht die Grösse einer gespalteten Erbse, gräulich oder bläulich, über die Haut hervorragend, hart. Die Wand desselben ist hart und unterscheidet sich von der des miliaren Bläschens. Der Inhalt ist flüssig, durchsichtig, farblos, die Reaktion niemals alkalisch, sondern neutral oder leicht sauer. Die Tumore, geleert, fallen zusammen und verschwinden, ohne Spuren zu hinterlassen. Zuweilen zeigen sie im Moment des Verschwindens eine weissliche Verfärbung, welche sie Miliumkörnchen ähnlich macht.

Die Wände der Cysten sind bedeckt mit einer ziemlich dicken Schicht Epithel cubischer Zellen. Diese Schicht ist zuweilen abgelöst und kann eine Epithelialmasse bilden, ähnlich der bei Miliumkörnchen.

Die Cysten sollen sich beständig im untern Teil des Coriums bilden auf Kosten der Ausführungsgänge der Schweissdrüsen. Vielleicht handelt es sich bei der Entstehung um periglanduläre oder pericanaliculäre Zellgewebsveränderung. Epidermis, Talgdrüsen, Haarbalgdrüsen zeigen keine Veränderungen.

Nach JARISCH ist der Inhalt des Hydrocystoms eine sehr feinkörnige Gerinnung, welche gelegentlich verschieden grosse, compakte colloide Schollen einschliessen.

Keine Spur von Entzündung, hingegen erscheint der bindegewebige Anteil der Haut im Bereiche der Pars papillaris mehr oder weniger hochgradig colloid degeneriert.

Vielleicht beruht die Ursache der Hydrocystombildung auf nervöser Basis. Das Hydrocystom, so ähnlich es den Epidermiscysten ist, unterscheidet sich dennoch von diesen in mehreren Beziehungen. Dasselbe ist auf einige wenige Stellen lokalisiert, symmetrisch, wenigstens in den meisten Fällen, angeordnet, was bei unseren Cysten nicht der Fall ist; ferner ist es grösser und sein Inhalt verschieden von dem der *Kystes épidermiques.* Seiner Entstehung geht keine Veränderung der Haut vorauf, sondern sie soll, wie gesagt, auf nervöse Basis zurückgeführt werden.

Erwähnt wird ein Fall von Hydrocystom, beruhend auf nervösem Ursprung, und zwar von J. HUTCHINSON. Es handelte sich um rechtsseitige Hemicranie und Zungenneuralgie mit ebenfalls rechtsseitiger Lokalisation der Hydrocystome.

Nachzutragen ist, dass JARISCH niemals bei dieser Cystenart einen Ausführungsgang oberhalb derselben nachweisen konnte, und er sucht sich diesen Umstand dadurch zu erklären, dass wahrscheinlich die oberen Drüsengänge auch colloid degeneriert waren.

Eine letzte Veränderung an den Schweissdrüsen, die uns interessieren kann, ist eine Geschwulst, die sehr verschiedene Bezeichnungen hat, und zwar zuerst von BALZER, später von JACQUET und DARIER als *Épithéliome adenoïde des glandes sudoripares,* von BESNIER als *Hydradénome éruptif,* von QUINQUAUD als *Cellulome épithélial, éruptif kystique,* von TORÖK und UNNA als *Syringocystadenom,* von BROCQ als *Epithelioma adenoides cysticum,* und von FORDYCE als gutartiges cystisches Epitheliom bezeichnet wird. Diese

Geschwulst bildet Knötchen von ungefähr 1 mm Durchmesser, ist erhaben, stark, rund und derb, und unterscheidet sich durch ihre Farbe nicht von der Nachbarschaft. Die Knötchen vergrössern sich, können einen Durchmesser von vier bis fünf Millimeter erreichen und blaurote Farbe annehmen. Diese Knötchen bestehen aus kürzeren oder längeren Epithelzügen und Cysten mit homogener, mattglänzender, colloidähnlicher Masse, wodurch sie sich von den *Kystes épidermiques* unterscheiden, ferner auch durch ihre Dauer, die in mehreren Jahren bestehen kann, was bei unseren Cysten nicht der Fall ist. Was die Entstehungsursache anbelangt, so soll die Bildung dieser Geschwulst nach TORÖK auf einer embryonalen, versprengten Knäuelanlage beruhen, während DARIER auf eine Wucherung an der Mündung des Schweissdrüsenganges schliesst. Die beiden Cystenarten haben also das gemein, dass sie beide die Schweissdrüsen als Ausgangspunkt haben.

Was die speziell als *Kyste épidermique du doigt* bezeichnete Geschwulst angeht, so hat dieselbe mit den hier beschriebenen *Kystes épidermiques* absolut nichts gemein. Es sind beträchtlich grössere Tumore, ungefähr erbsengross und darüber, und sollen dadurch entstehen, dass infolge einer traumatischen Verletzung Epidermisstückchen in die tiefer gelegenen Gewebe eingesenkt werden und sich hier nun zu Cysten entwickeln. Die Dauer derselben ist eine sehr lange, d. h. sie gehen nie spontan weg, sondern nur durch Operation. Die Tumore sind entweder solide, oder mehr cystischer Natur, zeigen perlmutterähnlichen Glanz, haben eine bindewebige Hülle und bestehen aus zwiebelschalenförmig ineinander ge-

schichteten Epithelzellen, wozu dann noch mitunter Cholestearintafeln, Kalk und einzelne Fetttröpfchen kommen; nie sind Drüsen gefunden worden. Als causales Moment ist immer nur ein stärkeres Trauma anzusehen, während die *Kystes épidermiques* selbst ohne äussere Einwirkung oder Verletzung entstehen können, wie dies deutlich der Fall ist bei der Urticariaerkrankung, die oben angeführt worden ist.

Zum Schluss ist es mir eine angenehme Pflicht, meinem hochverehrten Lehrer, Herrn Prof. Dr. Wolff, für die Überlassung des in dieser Arbeit besprochenen Falles aus der hiesigen Universitätsklinik für Hautkrankheiten meinen tiefgefühlten Dank auszusprechen.

Litteratur-Verzeichnis.

Bärensprung, Lehrbuch der Hautkrankheiten. 1859, p. 44.

Rollet, Wochenschrift der k. k. Gesellschaft der Ärzte. 1862.

Ärztlicher Bericht des k. k. Allgemeinen Krankenhauses in Wien. 1871.

Hebra, Lehrbuch der Hautkrankheiten. 1872, p. 669.

Vidal, Annales de Dermatologie et Syphiligraphie. 1889, p. 577.

Besnier, Ibidem.

Hallopeau, Annales de Dermatologie et Syphiligraphie. 1890, p. 414.

Dühring, Monatsheft für praktische Dermatologie. Bd. XV, p. 608.

Neisser, Verhandlung der Deutschen Dermatologischen Gesellschaft. IV. Kongress. 1893, p. 564.

Kaposi, Lehrbuch der Pathologie und Therapie der Hautkrankheiten. 1892, p. 179.

Petrini, Dermatologische Zeitschrift. Bd. II, Heft 5.

Mracek, Archiv für Dermatologie und Syphilis. Bd. XXXIV, p. 277.

M. Behrend, Archiv für Dermatologie und Syphilis. Bd. XXXVI, p. 343.

Hallopeau, Annales de Dermatologie et Syphiligraphie. 1896, p. 453.

Brocq, Ibidem.

Allgeyer, Dermatologische Zeitschrift. 1897, p. 622.

Rona, Annales de Dermatologie et Syphiligraphie. 1898, p. 477.

Luithlen, Archiv für Dermatologie und Syphilis. Bd. XXXX, p. 37.

Wallace Beatty, Monatsheft für praktische Dermatologie. 1897, p. 285.

J. Bowen, Annales de Dermatologie et Syphiligraphie. 1899, p. 100.

Brocq, Monatsheft für praktische Dermatologie, 1898, p. 344.
Radliff Croker, Monatsheft für praktische Dermatologie. 1879.
Fordyce und Taylor, Archiv für Dermatologie und Syphilis. Bd. XXXXI, p. 95.
Rona, Über Urticaria mit Pigmentbildung. Archiv für Dermatologie und Syphilis. Bd. XXXX, p. 13.
Jarisch, Zur Lehre von Hautgeschwülsten. Archiv für Dermatologie und Syphilis. Bd. XXVIII, p. 195.
Augagneur, Annales de Dermatologie et Syphiligraphie. 1897, p. 665.
Adrian, Verhandlung der Deutschen Dermatologischen Gesellschaft. 1898. VI. Kongress.
Hallopeau, Annales de Dermatologie et Syphiligraphie. 1898, p. 721.
Esoff, Virchow-Archiv. 1877. Bd. 69.
Giovanni, Archiv für Dermatologie und Syphilis. Bd. XXVII, p. 1.
Jarisch, Verhandlung der Deutschen Dermatologischen Gesellschaft. V. Kongress, p. 355.
Hutchinson, Annales de Dermatologie et Syphiligraphie. 1896, p. 233.
Jacquet et Darier, Hydradénoms éruptifs. Annales de Dermatologie et Syphiligraphie. 1887, p. 317.
Besnier, Tradition de Kaposi. 1891. Tome II, p. 367.
Quinquaud, Congrès international de Dermatologie. Comptes rendus. 1889, p. 412.
Török und Unna, Monatsheft für praktische Dermatologie. Bd. VIII, p. 116.
Brocq, Archiv für Dermatologie und Syphilis. Bd. XXVI.
Fordyce, Monatsheft für praktische Dermatologie. Bd. XVII, p. 473.